H
58

von Halder
N. 2671.

Abhandlung über die Natur und Heilung der Augenentzündung bei Pferden und ihren Folgen,

nach neuern medicinischen Grundsätzen und Erfahrungen für denkende Thierärzte und aufgeklärte Oekonomen

verfaßt

von
Karl Wilhelm Ammon,
Königl. Roßarzt in Ansbach.

EIGENTHUM DER STADT AUGSBURG

Ansbach,
in Wilhelm Gottfried Gassert's privil. Buchhandlung.
1807.

Seinem
alten geliebten Freunde
dem
Herrn Karl Dickhäuser,
Königl. Preuß. Roßarzt am Landgestüte zu Marienwerder
in Westpreussen,

gewidmet

von
dem Verfasser.

Vorbericht.

Schon längst haben verständige Thierärzte eingesehen, daß die bisherige Behandlung der Augenkrankheiten, und vorzüglich der Augenentzündung der Pferde, höchst unvollkommen und unzuverläßig ist; und haben dabei den Wunsch geäussert, daß dieser wichtige Theil der Pferdearzneikunde einmal besser, als bisher geschehen ist, bearbeitet werden möchte.

Einigemal wurde ich von thierärztlichen Freunden zu dieser Arbeit aufgefordert; und versprach auch vor einigen Jahren in der Zeitung für die Pferdezucht, den Wunsch meiner Freunde zu erfüllen. Erst jetzt bin ich im Stande, mich meines Versprechens zu entledigen; und übergebe dem geehrten Publikum diese Abhandlung mit dem Wunsche, daß dieselbe den Beifall erhalten möge, welchen mich das Zutrauen meiner thierärztlichen Freunde hoffen läßt.

Seit zehn Jahren habe ich eine große Anzahl Pferde, die an Augenentzündung litten, in der Kur gehabt, und viele habe ich von andern Roßärzten behandeln gesehen. Die dabei gemachten Beobachtungen und Erfahrungen habe ich sorgfältig gesammlet,

let, und habe sie mit dem, was ältere und neuere Schriftsteller über diese Krankheit geschrieben haben, genau verglichen. Hierdurch kam ich zu dem Besitze vieler brauchbarer und reichhaltiger Materialien, und so wurde es mir leicht, die Lehre von der Augenentzündung nach neuern medicinischen Grundsätzen zu bearbeiten.

Der belesene Roßarzt wird in dieser Schrift hin und wieder manches Neue finden; wenn er aber lauter neue und noch nie geäusserte Meinungen und Vorstellungen zu finden glaubt, so wird er sich täuschen. Indessen getraue ich mir mit Recht zu behaupten: daß bisher noch keine Abhandlung über die Augenentzündung der Pferde erschienen ist, welche die Natur dieser Krankheit so getreu darstellt, und die Behandlung so genau und richtig angibt, als die vorliegende.

Ich schließe in der Hofnung, den Beifall verständiger Roßärzte zu erhalten. Um das Urtheil jener Menschen, welche den alten Schlendrian lieben, und welche das Sprüchwort: "Fürchte Gott und bleibe auf der Landstrasse„ führen, ist mir gar nichts gelegen, und werde mich auch gar nicht darum bekümmern.

Geschrieben in Ansbach im Monat März 1807.

von dem Verfasser.

Inhalt.

Seite

Einleitung - - - - - 3

Erster Abschnitt.

Von der Erkenntniß der Augenentzündung - 3

Zweiter Abschnitt.

Von dem Verlauf und Ausgang der Augenentzündung 9

Dritter Abschnitt.

Von der Eintheilung der Augenentzündung - 11

Vierter Abschnitt.

Von der Erkenntniß der Arten der Augenentzündung - - - - - 21

Fünfter Abschnitt.

Von den Ursachen der Augenentzündung - - 28

Sechster Abschnitt.

Von der Vorherbestimmung der Gefahr - 37

Siebenter Abschnitt.

Von der Kur der Augenentzündung - - 41

Erstes Kapitel. Etwas über die bisherige Behandlungsart der Augenentzündung 45

Zwei-

Seite

Zweites Kapitel. Behandlung der stheni-
schen Augenentzündung - - 45

Drittes Kapitel. Behandlung der asthe-
nischen Augenentzündung - - 59

Achter Abschnitt.

Von den Augenkrankheiten, welche gewöhnlich Fol-
gen von vorhergegangenen Augenent-
zündungen sind - - - 85

Erstes Kapitel. Von den Flecken der
Hornhaut (Augenflecken) - - 85

Zweites Kapitel. Von den Augenfellen 91

Drittes Kapitel. Von den Geschwüren
auf der Hornhaut - - - 97

Viertes Kapitel. Von dem Eiterauge 100

Fünftes Kapitel. Von dem grauen
Staar - - - - 105

Sechstes Kapitel. Von dem schwarzen
Staar - - - - 112

Arzneiformeln - - - - 119

Einleitung.

Man begreift unter dem allgemeinen Namen der Augenentzündung, nicht blos eine Entzündung des Augapfels selbst, sondern auch seiner Bedeckungen (Augenlieder).

Unter allen Hausthieren sind die Pferde der Augenentzündung am häufigsten unterworfen. Die starken und vielen Strapatzen, Erhitzungen u. s. w., welchen diese Thiere so gar oft ausgesetzt sind, mögen wohl das Meiste dazu beitragen. Auch mag gemeiniglich die sehr fehlerhafte Beschaffenheit der Ställe keinen geringen Einfluß auf die häufige Entstehung dieser Krankheit haben.

Ueberhaupt zeigt uns die Erfahrung, daß das Auge unter allen Organen des thierischen Körpers am meisten an Entzündung leidet. Der Grund davon ist theils in der großen Empfindlichkeit, theils in dem zarten Baue, und dann auch in der Lage desselben zu suchen, welche es so vielen schädlichen äussern Einflüssen blos stellt.

Sowohl von Seiten des Arztes als des Nichtarztes verdient die Augenentzündung die größte Aufmerksamkeit; und zwar nicht allein deswegen, weil sie so oft vorkommt, sondern auch deshalb, weil sie gleichsam die Quelle oder die Mutter aller übrigen Augenkrankheiten ist. Die Augenfelle, Augenflecke, Geschwüre auf der Hornhaut, das Eiterauge, der graue Staar und andere Augengebrechen, sind gewöhnlich die Folgen von vorausgegangenen Entzündungen der Augen.

Auch schon die Unentbehrlichkeit der ungestörten Verrichtung (Funkzion) der Augen, macht die Entzündung derselben äusserst wichtig. Sie sind bekanntlich das Organ des Gesichts; d. h. das Organ, vermöge welches das Pferd die mehr oder weniger von ihm entfernten Gegenstände zu bemerken fähig ist; eine Nothwendigkeit, ohne welche ein vollkommener Gebrauch dieses so nützlichen Thieres sich gar nicht denken läßt.

Erster Abschnitt.

Von der Erkenntniß der Augenentzündung.

Die Augenentzündung wird von gewissen äußern Erscheinungen begleitet, welche als Zeichen zu ihrer Erkenntniß dienen. Die wichtigsten dieser Erscheinungen sind ohngefehr folgende:

a) Das Auge ist sehr empfindlich, schmerzhaft und lichtscheu. — Das Thier verbirgt seine Augen vor allen hellen und glänzenden Gegenständen. Seine Augenlieder sind fast in einer beständigen Bewegung, und öffnen und schliessen sich schneller als gewöhnlich, d. h. sie zwinkern. Bei alle dem ist das Auge doch die meiste Zeit geschlossen; und nur in dunkeln Orten öffnet das Thier wieder in etwas die Augenlieder. Der Schmerz und die Lichtscheue ist in den meisten Fällen nur im Anfange der Entzündung so arg, mindert sich in der Folge, und verliert sich bisweilen wohl gänzlich, wenn gleich die Entzündung fortdauert. Bei gelinden Graden der Augenentzündung, ist oftmals gar keine erhöhte Empfindlichkeit und Lichtscheue zu bemerken, und das Auge kann das Licht fast wie im gesunden Zustande ertragen.

b) Das Auge ist heisser als natürlich, und im hohen Grade der Entzündung brennend-heiß. — Dieses fühlet man am besten, wenn man die flache Hand über das kranke Auge legt, wo man nicht nur vermehrte Wärme, sondern auch bei heftiger Entzündung ein schnelles und kräftiges Klopfen der Arterien wahrnehmen wird.

c) Auch eine Geschwulst, das gewöhnliche Symptom der Entzündung anderer Theile, bemerkt man bisweilen bei der Augenentzündung. Es geschiehet sehr oft, daß bei dieser Entzündung die Augenlieder, die Bindehaut (Tunica conjunctiva) und die Vogel- oder Blinzhaut anschwellen. Die Augenlieder sind nicht selten für sich allein entzündet und beträchtlich angeschwollen. Die Bindehaut, besonders derjenige Theil, welcher die undurchsichtige Hornhaut bedeckt, ist bei der Augenentzündung, welche vorzugsweise die äussere Fläche des Augapfels einnimmt, oftmals so stark geschwollen, daß sie gleich einer oder mehrern dicken Falten (Runzeln) zwischen den Augenliedern liegt. Seltener ist die Vogel- oder Blinzhaut (Hauch, Augennagel) angeschwollen. In diesem Falle ist sie viel größer als gewöhnlich, tritt aus dem grossen Augenwinkel hervor, und bedeckt in etwas den Augapfel *).

d) Mei-

*) Unvernünftige Schmiede, denen es an anatomischen und physiologischen Kenntnissen fehlte, wurden durch

d) Meistens bemerkt man auch bei der Augenentzündung einen **starken Fluß der Thränen.** Sie kommen aus dem großen Augenwinkel, und laufen längs den Kinnbacken herab. Diese Thränen sind oftmals sehr scharf, so daß sie, nachdem sie über das untere Augenlied geflossen sind, die Wurzeln der Haa-

---

durch die Geschwulst der Vogelhaut öfters irre geführt, und hielten diese Haut oder vielmehr Knorpel für die Ursache der Entzündung selbst, welche man zu entfernen suchen muß. Sie nahmen deßhalb eine Nadel mit einem Faden, stachen solchen durch den vordern Theil der Vogelhaut, und zogen den Faden hinein. Mit diesem Faden wurde nun diese Haut oder Knorpel abgezogen, und alsdann mit einem Messer, so weit es möglich war, weggeschnitten. Wie ungereimt und widersinnig diese Operation ist, wird Jedermann einsehen, der die Verrichtung der Vogelhaut kennt. Sie ist eigentlich zum Schutze des Auges da: indem sie über die vordere Fläche des Auges weggleitet, reiniget sie den Augapfel von fremden Körpern (z. B. Staub); auch schützt sie das Auge vor Verletzungen. So schädlich und unschicklich diese Operation ist, so gibt es dennoch bis auf den heutigen Tag noch Schmiede, die sich etwas darauf einbilden, daß sie den (sogenannten) Augennagel schneiden können. Ich könnte selbst so ein Paar Pfuscher nennen.

re zerstören, wovon dort, wo sie herabfließen, ein haarloser kahler Fleck entstehet. Oftmals ist, ausser den Thränen, das Auge noch mit einer klebrigen Materie angefüllt. Es gibt aber auch Augenentzündungen ohne alle Thränen. Die trocknen Augenentzündungen sind beinahe immer gefährlicher als die feuchten.

e) Wenn die durchsichtige Hornhaut (Cornea lucida) mit von der Entzündung angegriffen ist, so hat sie ihre Durchsichtigkeit verlohren, und ist mehr oder weniger weiß, aschgrau oder bläulicht.

f) Bei heftiger Augenentzündung ist oftmals auch ein Fieberzustand zugegen. Bisweilen gehet das Fieber vor der Entzündung her, und diese ist dann das Resultat des vorzüglich in dem Sehorgan erhöheten gleichmäßigen Leidens des ganzen Systems. Manchmal ist auch das Fieber als eine Folge der Entzündung anzusehen; denn nach allgemeinen physiologischen Gesetzen ziehet das bedeutende Leiden eines Organs den ganzen Körper in gleiche Mitleidenschaft.

Ich habe nun die Erscheinungen, welche bei Augenentzündungen wahrzunehmen sind, einzeln angegeben, und erinnere nur noch, daß man sie wohl niemals alle beisammen antreffen wird. Denn nachdem die Entzündung ihren Sitz entweder in den Augenliedern, oder in der äußern Fläche des Augapfels, oder in den innern Theilen des Auges hat, nachdem sind auch die äußern Erscheinungen oder Zufälle verschieden

den gruppirt. Es ist die Kenntniß des Sitzes der Entzündung für den Roßarzt viel zu wichtig, als daß wir uns hier nicht weiter einlassen sollten.

Bei der Entzündung der Augenlieder sind besonders die am Rande liegenden Schleimdrüsen, die Thränendrüse und die Thränenkarunkel der Sitz der Entzündung. Die Zeichen der Augenliederentzündung sind Jucken und Reiben der Augenlieder, und Röthe, Geschwulst und Trockenheit der Ränder derselben. Anfänglich sondern die Drüsen eine scharfe, gelbliche Feuchtigkeit ab, die sich in den Augenwinkeln festsetzt; in der Folge wird diese Feuchtigkeit dicker und gelber. Sehr oft ist auch ein starker Thränenfluß damit verbunden; und diese Thränen sind zuweilen sehr scharf. Es findet sich diese leichte Art Augenentzündung öfters bei der Druse und beim Zahnen der Pferde ein.

Die Entzündung in der äußern Fläche des Augapfels nimmt vorzüglich die undurchsichtige Hornhaut ein; jedoch ist die durchsichtige Hornhaut auch mehrentheils undurchsichtig, neblicht, und bald von weißer, bald von aschgrauer, bald von bläulichter Farbe. Die Bindehaut schwillt bei höherm Grade der Entzündung an; so daß sie sich öfters allenthalben in dicke Falten oder Wülste um den Rand der Hornhaut legt. Die Thränen werden immer in großer Menge abgesondert; selten ist diese Entzündung ohne Thränen. Das Auge ist jedesmal sehr

empfindlich, und die Augenlieder verschließen sich gegen geringen hellen Schein.

Die Entzündung der innern Theile des Auges ist meistens mit der vorhergehenden verbunden; kommt jedoch auch bisweilen ohne dieselbe vor. Im letzten Fall nimmt man nur wenig Geschwulst der äussern Theile wahr; aber der Schmerz und die Lichtscheue ist desto größer. Betrachtet man den Augapfel, so ist die Regenbogenhaut (Iris) starr, und der Augenstern (Pupilla) trübe und verengert. Wenn die Entzündung allein die innern Theile des Auges ergriffen hat, so findet keine starke Absonderung von Thränen statt; ja sie ist oft gänzlich unterdrückt. Immer ist mit diesem hohen Grade der Augenentzündung ein mehr oder weniger heftiger Fieberzustand verbunden.

Zweiter Abschnitt.

Von dem Verlauf und Ausgang der Augenentzündung.

Die Dauer und der Verlauf der Augenentzündung ist sehr verschieden. Manchmal währt sie nur eine kurze Zeit; zuweilen dauert sie aber auch mehrere Woche fast mit gleicher Heftigkeit fort. Im ersten Fall pflegt man sie hitzig (akut), und im letztern langwierig (kronisch) zu nennen.

Die meisten hitzigen Augenentzündungen verwandeln sich, wenn sie sehr heftig sind, oder unschicklich behandelt werden, am Ende in langwierige. Manche Augenentzündungen erscheinen und verschwinden wechselsweise; bald kommen sie nach einigen Wochen, bald nach mehrern Monaten wieder zum Vorschein. Man hat sie periodische Augenentzündungen (fälschlich Mond- oder Monatsblindheit) genannt.

Aus allen diesen Verschiedenheiten im Verlaufe läßt sich nichts sicheres auf die Kurart schliessen; dieselbe Augenentzündung verändert oft ihren Lauf und wird abwechselnd hitzig, kronisch, periodisch. Es ist zuweilen übel, wenn sich eine hitzige Augenentzündung in eine kronische, und im andern Falle eben so übel,

übel, wenn sich eine kronische in eine hitzige verwandelt. Ueberhaupt sind kronische Augenentzündungen zwar selten mit einer so nahen Gefahr des Gesichtsverlusts verbunden, aber mehrentheils schwerer zu heilen.

Alle Augenentzündungen endigen sich entweder mit Zertheilung oder Uebergang in andere Augenkrankheiten. Der beste und erwünschteste Ausgang ist die Zertheilung. Die Zufälle der Entzündung nehmen allmählig ab, und der normale Grad der Thätigkeit des Sehorgans kehrt wieder zurück. Daß wir Hofnung haben, die Entzündung zu zertheilen, sehen wir aus dem Nachlasse der Zufälle, die sich allmählig vermindern, wie sie vorher nach und nach stiegen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß gelinde und mittlere Grade der Augenentzündungen bei zweckmäßiger Behandlung fast immer vollkommen zertheilt werden; und daß hingegen bei höhern Graden dieser Entzündungen öfter der Uebergang in andere Augenkrankheiten erfolget.

Der Uebergang der Augenentzündungen in andere Augengebrechen ist sehr mannigfaltig. Daß so mancherlei örtliche Fehler nach der Entzündung der Augen zurückbleiben, ist wohl bei der zarten Bildung dieses Organs nicht zu bewundern. Die Entzündung der äussern Fläche des Augapfels läßt öfters Geschwüre der Hornhaut, Flecke, Felle u. dgl. mehr zurück. Die Entzündung der innern Theile des Auges endiget oft mit Eiterung (Eiterauge), dem grauen Staar, schwarzen Staar u. s. w.

Drit-

Dritter Abschnitt.

Von der Eintheilung der Augenentzündung.

Die Aerzte haben von jeher die Entzündungen auf manchfache Weise eingetheilt und unterschieden. So hat man auch bei den Augenentzündungen beinahe jede nur etwas von der andern abweichende Form durch eine eigene Abtheilung und einen eigenen Namen zu unterscheiden gesucht. Hierdurch sind so viele Eintheilungen und Benennungen entstanden, daß nicht nur dadurch das Gedächtniß ohne Nutzen beschwert, sondern auch eine richtige, allgemeine Uebersicht gehindert wird.

Bei diesen mannigfachen Eintheilungen ging man von vielen ganz verschiedenartigen Gesichtspunkten aus. Ich werde hier die gewöhnlichsten Eintheilungen aufzählen und ihren Werth zu würdigen suchen.

Eine sehr gewöhnliche Eintheilung der Augenentzündung ist in die ächte (wahre) und unächte (falsche). Das Unrichtige dieser Eintheilung ist beim ersten Blick einleuchtend. Wir nehmen bei dem örtlichen Leiden eines Theils die charakteristischen Zeichen

der

der Entzündung wahr oder nicht. Im ersten Fall ist die Entzündung wahr und ächt vorhanden; im zweiten ist der Theil nicht entzündet. Eine unächte Entzündung ist ein Unding. Uebrigens sind die meisten Entzündungen, welche man unächte und falsche nannte, wahre Entzündungen, die aber meistens auf verminderter Lebensthätigkeit (Schwäche) beruhen, oder asthenischer Natur sind.

Man hat ferner die Augenentzündungen nach ihrem Verlauf in akute und chronische unterschieden. Da dieser Unterschied nicht auf dem Ursächlichen der Krankheit, sondern allein auf dem Verlauf derselben gegründet ist, so ist er auch in so ferne für den praktischen Arzt ohne Nutzen, als er die Art und Weise der Behandlung nicht bestimmt. Bei der Vorherbestimmung (Prognose) kann er einigermassen nutzen, da er auf dem Verlauf der Entzündung gegründet ist, und da sich nach diesen in manchen Fällen auf den glücklichen oder unglücklichen Ausgang schließen läßt.

Man theilt ferner die Augenentzündungen in trockene und feuchte (wäßrigte, nasse) ein. Es wäre überflüßig, bei der Prüfung dieser Eintheilung, die fast allgemein als unnütz anerkannt wird, lange zu verweilen. Sie hat offenbar den wichtigen Fehler, daß man bei ihrer Festsetzung nur von einer einzigen Erscheinung (der vermehrten oder verminderten Thränenabsonderung) ausging. Die verschiedene Beschaffenheit eines einzelnen Symptoms bestimmt für

sich

sich viel zu wenig, um eine die Behandlung bestimmende Eintheilung darauf zu gründen. Bei der Vorhersagung ist diese Eintheilung einigermassen zu benutzen; weil die trockene Augenentzündung fast immer heftiger und gefährlicher als die feuchte ist.

Man hat auch die Augenentzündungen nach den (vermeintlich) zum Grunde liegenden Ursachen (Krankheitsstoffen) eingetheilt; und zwar:

a) Die drusigte Augenentzündung. Sie soll bei Pferden, die an der Drusenkrankheit leiden, entstehen. Sie ist nur örtliche Aeusserung eines allgemeinen Uebels, welche nicht eher bleibend zu heben ist, als bis dieses verschwindet. Sie verläuft gewöhnlich mit den Symptomen der Druse; nämlich mit Fieber, Nasenausfluß und Husten. Man will beobachtet haben, daß sie sich sehr oft erst dann einstellt, wenn der Nasenfluß keinen rechten Fortgang hat. Sie entstehet meistens sehr rasch; und ich sahe öfters drusigte Pferde, welche fehlerhaft behandelt oder Erhitzungen und Erkältungen ausgesetzt wurden, in einer Nacht solche Augenentzündungen bekommen. Sie kann gewöhnlich sehr lange dauern, ohne daß das innere Auge beträchtlich leidet, und nimmt meistens die Augenlieder und die Hornhaut ein. Die Augenlieder sind fast allemal geschwollen; die durchsichtige Hornhaut ist trübe, nußfarbig, und die verbindende

Haut

Haut ebenfalls geschwollen. Eine Menge Thränen fließt aus dem großen Augenwinkel längs den Kinnbacken herab. In der Folge kleben die Augenlieder zusammen, und die Augenwinkel sind voll einer dicken, gelblichten Feuchtigkeit (sogenanntes Augenschmalz). Diese Entzündung hinterläßt öfters, vorzüglich bey unschicklicher Behandlung, ein Augenfell oder eine andere Verdunklung der Hornhaut.

b) Die rhevmatische Augenentzündung. Diese entsteht bei Pferden, die zu rhevmatischen Krankheiten geneigt sind, oder schon daran leiden. Sie tritt größtentheils im Frühjahr und Herbst, bei schnellem Wechsel von warmer, kalter und feuchter Luft ein. Das Auge ist sehr empfindlich, und die Augenlieder sind deshalb meistens geschlossen; die Hornhaut ist trübe und mißfarbig; die Augenlieder sind auch bisweilen entzündet und geschwollen. Längs den Kinnbacken fließen viele scharfe Thränen herab. In den Augenwinkeln befindet sich eine dicke gelbliche Feuchtigkeit. Wenn das Uebel lange dauert, wird der Augapfel endlich mit einem Felle überzogen oder die Hornhaut verdunkelt. Es ist diese Augenkrankheit nicht wesentlich von der sogenannten Mondblindheit und der drusigten Augenentzündung unterschieden.

c) Die gallichte Augenentzündung. In den Zeiten, wo der Glaube an die Humoralpathologie der herrschendste war, stellten Roßärzte diese Augenentzündung als eine eigene Art auf *). Wenn man Mangel an Freßlust, eine mit grüngelbem Schleim belegte Zunge u. dgl. m. gleichzeitig mit Augenentzündung wahrnahm, so hielt man sich für berechtigt, diese Entzündung die gallichte zu nennen, und ihre Entstehung den gallichten Unreinigkeiten in den ersten Wegen zuzuschreiben **).

Diese Eintheilung (nämlich nach den vermeintlichen Krankheitsursachen) beruhet auf gewissen Krankheitsformen, die nicht selten mit Augenentzündung erscheinen. Allen diesen Krankheitsformen liegt verminderte Lebensthätigkeit zum Grunde, und eben so beruhen auch die mit ihnen verbundenen Augenentzündungen auf Schwäche der Allgemeinthätigkeit. Die praktische Behandlung kann deshalb durch diese Eintheilung nichts gewinnen, indem die Heilmethode nicht durch den Unterschied der drusigten, rhevmatischen oder gallichten Augenentzündung bestimmt werden kann und darf; da alle diese (eingebildete) Arten gleichmäßig einem angemessenen reizenden Heilverfahren weichen.

Die

*) s. Busch's Recepttaschenbuch für Thierärzte S. 7.

**) s. Ebendaselbst S. 7.

Die alten Roßärzte nahmen auch eine Art Augenentzündung unter dem Namen Mond- oder Monatsblindheit an. Sie sahen, daß manche Augenentzündungen wechselsweise erschienen und verschwanden, und dieses so lange, bis am Ende Blindheit den Beschluß machte. Da sie sich diese öftere Wiederkehr nicht pathologisch zu erklären wußten, so schoben sie die Schuld auf den Einfluß des Mondes, und glaubten, daß, so wie der Mond ab- und zunehme, müsse auch das Uebel sich verlieren und wieder einstellen. Daß die Veränderung des Mondes auf Thiere und Pflanzen einigen Einfluß haben mag, wollen wir nicht verläugnen; daß aber der Mondwechsel die Wiederkehr der Augenentzündung veranlasse, ist nicht glaubwürdig. Der Mond braucht zu seinem Umlauf um die Erde 29 Tage 12 Stunden 44 Minuten. Es müßte also die periodische Augenentzündung, wenn sie von diesem Umlaufe abhinge, auch jedesmal nach Verfluß dieser Zeit wieder erscheinen. Dieses geschiehet aber nach mannigfaltigen Beobachtungen nicht. Bei einigen Pferden kehrt sie erst nach zwei bis drei Monaten, bei andern gar nur im Frühjahr und Herbst wieder zurück *).

Die

*) Ich würde mich gar nicht so lange bei diesem unwichtigen Gegenstande aufgehalten haben, wenn nicht einige gegenwärtig lebende Roßärzte den Alten beipflichteten, und heutiges Tages noch dem Einflusse des Mondes das Wiederkommen dieser Augenentzündung zuschrieben.

Die Mondblindheit ist nichts anders, als eine asthenische Augenentzündung, und kann und darf nicht als eine besondere Gattung betrachtet werden. Sie weichet gleich andern asthenischen Augenentzündungen einem angemessenen reizenden Heilverfahren *). Nur durch fehlerhafte Behandlung, wo schwächende und reizende Methode zu gleicher Zeit angewandt wird, wird dieses Uebel erst periodisch gemacht. Es bleibt darnach eine Schwäche oder Anlage zu Entzündungen im Auge zurück, welche Veranlassung gibt, daß nachgehends auf Einwirkung schädlicher Einflüsse, welche vorzüglich das Auge treffen, sogleich wieder Entzündung entstehet.

Aus dem bisher vorgetragenen ist zu ersehen, daß die bisherigen Eintheilungen der Augenentzündungen auf die praktische Behandlung selbst keinen besondern Einfluß haben. Wenn aber eine Eintheilung von Nutzen seyn soll, so muß sie wesentlich, d. h. auf die Natur der Krankheit selbst gegründet seyn. Für den Arzt ist immer nur diejenige Eintheilung der Augenentzündung wesentlich, welche dieselbe also von einander trennt, daß zu ihrer Heilung eine verschiedene Behandlung erfordert wird.

Wich-

---

*) Ich habe durch innere und äussere reizendstärkende Behandlung mehr als einmal diese Augenentzündung auf die Dauer geheilt.

Wichtiger, als alle schon angegebenen Eintheilungen, ist die nun folgende. Sie gründet sich weder auf vermeintliche Ursachen (Krankheitsstoffe) noch auf den Verlauf oder den Sitz der Entzündung; sondern allein auf die Natur derselben. Sie stellt uns zwei verschiedene Arten der Augenentzündung auf, deren Natur sich gerade zu entgegengesetzt ist, und die auch eine ganz verschiedene Behandlung erfordern.

Diese nützliche Eintheilung ist folgende:

a) sthenische und
b) asthenische Augenentzündung.

Die sthenische Augenentzündung beruhet auf erhöhter Lebensthätigkeit; die asthenische auf verminderter Lebensthätigkeit oder Schwäche.

Diese beiden Arten der Augenentzündung umfassen die ganze Menge der bisher als eigenthümlich aufgestellten Arten, sie mögen heissen, wie sie wollen. Aechte und unächte, wahre und falsche, akute und kronische, rheomatische und drusigte Augenentzündungen, Mondblindheit u. s. w. sind alle hier mit einbegriffen.

Es ist diese Eintheilung besonders dem angehenden Roßarzt sehr nützlich, indem sie ihn aus den Wirrwarr von Eintheilungen auf eine führt, die alle andere entbehrlich macht, und die allein die Art und Weise der Behandlung bestimmt.

Wenn wir den Ursprung und die Entstehung der Augenentzündungen genau beobachten, so bemerken wir

wir noch eine Verschiedenheit, die ebenfalls eine sehr nützliche Eintheilung begründen kann. Es entstehen nämlich diese Uebel bald von örtlichwirkenden, bald von allgemeinwirkenden Schädlichkeiten oder Gelegenheitsursachen. Wir haben also zu untersuchen, ob die Augenentzündung

a) eine örtliche oder

b) eine allgemeine Krankheit ist.

Es ist diese Eintheilung für die praktische Behandlung sehr wichtig, und muß, ehe man zur Entwerfung des Heilplans schreitet, wohl in Bedacht gezogen werden. Denn zur Heilung der örtlichen Augenentzündung reichet bloß örtliche (äussere) Behandlung zu; zur Heilung der allgemeinen Augenentzündung aber werden nicht bloß äußere, sondern auch zugleich innere Mittel erfordert.

Nun noch einige Bemerkungen über örtliche und allgemeine Augenentzündung insbesondere. Die örtliche (idiopathische) Augenentzündung ist ursprünglich örtlich, und entstehet von örtlich wirkenden Schädlichkeiten, welche das Auge treffen; nämlich von Nässe, Schlägen, Stichen, Bissen, Verwundungen u. s. w.; von fremden Körpern, die in das Auge fallen, z. B. Staub, Sand u. dgl. Obgleich aber sie ursprünglich von örtlich wirkenden Schädlichkeiten erzeugt wird; so kann doch in der Folge der ganze Körper in Mitleidenschaft gezogen werden, und allgemeine Krankheit sich damit verbinden. Dieses wird um so eher geschehen,

hen, je mehr gleichzeitig auf den ganzen Körper wirkende Schädlichkeiten thätig waren, und jemehr vorher das Thier nicht die ihm zukommende Gesundheit genoß, sondern an sthenischer oder asthenischer Anlage oder an schon ausgebildeter Krankheit litte.

Die allgemeine Augenentzündung ist eine Entzündung des Sehorgans, welche mit einer allgemeinen Krankheit verbunden ist. Sie ist als eine einzelne Erscheinung des Gesammtleidens anzusehen. Sie entstehet gewöhnlich nach dem Einfluß von Schädlichkeiten, welche auf das ganze System wirken, oder rühret von allgemeiner Krankheit her. Es ist im ganzen Körper die herrschende Beschaffenheit (Diathesis) die nemliche; nur leidet das Auge vor andern Theilen am vorzüglichsten. Beispiele von dieser Augenentzündung geben uns die oben beschriebenen rhevmatischen, drusigten u. s. w. Augenentzündungen, die Mondblindheit u. s. w.

Vierter Abschnitt.

Von der Erkenntniß der Arten der Augenentzündung.

Die Erkenntniß der Arten der Augenentzündung ist sehr ungewiß und schwankend, wenn sie allein von der Berücksichtigung der gegenwärtigen Zufälle ausgehet. Einzelne Zufälle sind sehr trügerisch, und nicht selten tritt der Fall ein, daß von demselben Zeichen auch die entgegengesetzte Art der Augenentzündung begleitet wird. Es ist daher nothwendig, ausser der Betrachtung der Zufälle noch vorzüglich die Anlage oder gegenwärtige Körperkonstitution des Thieres, und die dem Ausbruche der Entzündung vorausgegangenen Schädlichkeiten oder Gelegenheitsursachen zu untersuchen. Immer wird die größte Vorsicht nöthig seyn, ehe man zur Bestimmung des Heilplans selbst schreitet.

In Hinsicht der Erkenntniß der sthenischen Augenentzündung ist also erstlich zu bemerken, daß kein Symptom derselben ausschließlich eigen ist. Man vermuthet ihre Existenz, wenn der Schmerz sehr beträchtlich, und starke Hitze beim Auflegen

legen der Hand auf dem kranken Auge zu fühlen ist, auch sich dabei ein schnelles und kräftiges Klopfen der Arterien verspühren läßt. Unterdessen sind alle diese Zeichen nicht zuverläßig, und können bisweilen auch bei der asthenischen Augenentzündung zugegen seyn. Man muß sich deshalb mehr nach der Anlage und den vorhergegangenen Schädlichkeiten richten.

Nur wo eine sthenische Anlage statt fand, z. B. bei jungen, kräftigen, starkgenährten, vollsaftigen Thieren, dürfen wir sthenische Augenentzündung erwarten. Man findet diese Anlage bei Pferden, die viele kräftige und gute Nahrungsmittel erhalten, die ihrem körperlichen Vermögen angemessene Arbeit zu verrichten haben, und die keinen schwächenden Einflüssen ausgesetzt sind.

Um vieles gewisser wird uns die Gegenwart der sthenischen Augenentzündung, wenn vor deren Erscheinung die Einwirkung reizender Potenzen vorausgieng; z. B. starke Bewegung, Genuß von vielen kräftigen Nahrungsmitteln u. s. w. Am häufigsten sehen wir die sthenische Augenentzündung entstehen, wenn bei Thieren, die in sthenischer Anlage befindlich waren, äussere mechanische Schädlichkeiten (Stoß, Schlag, Stich u. s. w) einwirkten. Auch entstehet bisweilen diese Art Augenentzündung, wenn dem thierischen Körper bei sthenischer Anlage starke Erkältung trift, wo zuerst Unthätigkeit in Gefässen, nachher aber desto größere Reaction oder Entgegenwirkung erfolgt.

Aeus-

Aeusserst wichtig für die richtige Erkenntniß der sthenischen Augenentzündung ist die Beobachtung, daß, so wie überhaupt die sthenischen Krankheiten, so auch die Augenentzündungen dieser Art weit seltener, als die asthenischen sind. Man kann mit Sicherheit behaupten, daß wenigstens funfzig asthenische Augenentzündungen vorkommen, ehe eine sthenische vorkommt. Es rühret diese Seltenheit der sthenischen Augenentzündung theils daher, daß die meisten Schädlichkeiten schwächend auf den thierischen Körper wirken, theils weil jede sthenische Augenentzündung, wenn sie einige Zeit gedauert hat, oder die schwächende Methode übertrieben worden ist, in Asthenie übergeht. Niemals sollte man, wo nicht sthenische Anlage vorausging, und reizende Schädlichkeiten einwirkten, auch die Zufälle an dem kranken Auge und im übrigen Körper auf Sthenie hindeuten, annehmen, daß die Augenentzündung sthenisch ist.

Wenn die sthenische Augenentzündung beträchtlich ist, so wird die Erkenntniß ihrer Gegenwart gewöhnlich noch durch die Erscheinung eines sthenischen Fiebers erleichtert. Die vorzüglichsten Zufälle dieses Fiebers sind: Ein voller, derber, kräftiger Pulsschlag; starke vermehrte Körperwärme, die über den ganzen Körper gleich vertheilt ist; Trockenheit in den Ausleerungen; schnelles ängstliches Athemholen u. s. w.

In zweifelhaften Fällen erhält man oft erst Aufklärung durch die Wirkung der angewandten Heilmittel. Die sthenische Augenentzündung kann nur einzig durch die Anwendung schwächender Mittel gehoben werden. Wenn man nun eine Augenentzündung zu behandeln hat, und es verschlimmert sich nach regelmäßiger Anwendung der reizenden Heilmethode der ganze Krankheitszustand, so ist es sehr wahrscheinlich, daß das Uebel sthenischer Natur ist.

Die Erkenntniß der asthenischen Augenentzündung wird dadurch erleichtert, daß sie bei weitem häufiger als die sthenische vorkommt. Alle die sogenannten unächten, falschen, kronischen, rhevmatischen, gallichten u. s. w. Augenentzündungen, wie auch die Mondblindheit, gehören hieher. Sie dürfen nicht als eigenthümliche Arten der Entzündung angenommen werden, sondern gehören alle in die Klasse der asthenischen Augenentzündung.

Die Gegenwart der asthenischen Augenentzündung aus den Zufällen allein zu bestimmen, ist man wohl nicht im Stande, da die sie begleitenden äussern Erscheinungen (Zufälle) sehr unbeständig und verschiedenartig sind. Man glaubt zwar, daß bei dieser Augenentzündung die Schmerzen sich nicht verhältnißmäßig arg gegen die übrigen Symptome verhalten, die Hornhaut trübe und mißfarbig sey, auch die Thränen stark an den Kinnbacken herabfließen. Unterdessen lehrt doch

doch die Erfahrung, daß die meisten dieser Erscheinungen auch bei der sthenischen Augenentzündung zugegen seyn können.

Richtiger, als die Beobachtung der äussern Erscheinungen, leitet uns bei der Erkenntniß der asthenischen Augenentzündung die Erforschung der Anlage und der vorhergegangenen Schädlichkeiten.

Nur, wo asthenische Anlage statt fand, oder gar ausgebildete asthenische Krankheiten vorausgingen, läßt sich mit Sicherheit eine asthenische Augenentzündung erwarten. In den meisten Fällen fand schon vor dem Ausbruche der Entzündung eine allgemeine Schwäche statt. Die Allgemeinthätigkeit des ganzen Systems war nämlich schon einige Zeit vorher unter dem Normalstande herabgesunken; weshalb wir bei mehrern ausgebildeten Krankheiten, z. B. Druse, Wurm, Rhevmatismen, asthenische Fieber u. s. w. häufig asthenische Augenentzündungen entstehen sehen.

Die vorhergegangenen Schädlichkeiten, welche sämtlich reizvermindernd oder schwächend wirken, sind noch besonders in Erwägung zu ziehen. Es gehören hieher: Erkältung nach Erhitzung; anhaltendes Laufen gegen einen kalten rauhen Wind; Mangel an Nahrungsmittel; Blutverlust; unnützes Purgieren; vorhergegangene Krankheiten u. dgl. m.

Noch wird die Erkenntniß der asthenischen Augenentzündung vorzüglich durch ihre Dauer erleichtert, indem alle langwierige (kronische) Augenentzündungen unbedingt Asthenie voraussetzen, da die sthenische Augenentzündung als solche nur kurze Zeit bestehen und andauern kann. Ueberhaupt ist sthenischer Zustand mit langer Dauer oder mit einem kronischen Zustand unvereinbar. Jede sthenische Augenentzündung muß bald in Asthenie übergehen, wenn nicht ein zweckmäßiges Heilverfahren die Gesundheit des Auges zurückführt.

Wenn die asthenische Augenentzündung bedeutend ist, so wird die Erkenntniß ihrer Gegenwart gewöhnlich noch durch die Erscheinung eines asthenischen Fiebers erleichtert. Der Charakter dieses Fiebers ist immer Schwäche oder verminderte Lebensthätigkeit.

Endlich kann zur Erkenntniß der asthenischen Augenentzündung in zweifelhaften Fällen noch die Beobachtung von dem Erfolg des angewandten Heilplans dienen. Die asthenische Augenentzündung kann nur einzig durch die Anwendung reizender Mittel gehoben werden. Wenn man also glaubt, eine asthenische Augenentzündung zu behandeln zu haben, und es verschlimmert sich nach regelmäßiger Anwendung der reizenden Heilmethode der ganze Krankheitszustand, so ist es sehr wahrscheinlich, daß das Uebel sthenischer Natur ist.

Je-

Jedoch bedarf diese gegebene Regel eine große Vorsicht in der Anwendung, da sthenische Entzündung überhaupt weit seltener als asthenische ist. Auch ist es hier, um nicht voreilige Folgerungen daraus zu ziehen, durchaus nothwendig, darauf Rücksicht zu nehmen, ob die stärkend reizende Heilart in dem gehörigen Grade und der gehörigen Stärke angewendet ist. Denn oft nehmen die Zufälle der asthenischen Entzündung zu, weil die Behandlung nicht kräftig genug war, und verschwinden, sobald man kräftigere und durchdringendere Reizmittel anwendet.

Fünf.

Fünfter Abschnitt.

Von den Ursachen der Augenentzündung.

Wir kommen jetzt zur Erörterung der Ursachen der Augenentzündung. Bei der nächsten Ursache wollen wir uns nicht lange aufhalten, da selbige mit dem Wesen dieser Krankheit gleichbedeutend und aus dem bisher Vorgetragenen schon hinlänglich bekannt ist. Wir wissen schon, daß die nächste Ursache der sthenischen Augenentzündung erhöhte Lebensthätigkeit, und die der asthenischen, verminderte Lebensthätigkeit oder Schwäche ist. Daß dieses also ist, lehret die praktische Behandlung. Denn die sthenische Augenentzündung weichet allein dem schwächenden reizentziehenden Heilverfahren; und die asthenische allein der stärkenden oder reizenden Heilmethode.

Wir haben hier nur die Gelegenheitsursachen (Schädlichkeiten) anzugeben, welche die nächste Ursache, d. h. die Entzündung selbst, erzeugen. Diese zerfallen, nach ihrer Wirkungsart, in örtliche und allgemeine.

Die örtlichen Gelegenheitsursachen der Augenentzündung sind:

a) Schmisse oder Schläge mit einer Ruthe, Spiesgerte oder Peitsche, die das Auge treffen. — Solche Fälle kommen nicht gar selten vor. Ich sahe einigemal darnach so heftige Entzündung des Sehorgans entstehen, daß starke Flecke und Verdunkelung der Hornhaut zurückblieben.

b) Bisse von andern Pferden. — Hiernach ist schon häufig Augenentzündung entstanden. Bisweilen sind ganze Stücke von dem obern Augenliede abgerissen worden. Ich könnte mehrere Beispiele erzählen, wenn sie einigen Nutzen bringen würden.

c) Eingestossen von Heu- und Strohhalmen in das Auge. — Man will hernach Augenentzündung haben entstehen sehen *).

d) Verwundungen durch einen Riß oder Stoß an einem hervorstehenden scharfen oder spitzigen Körper. — Ich sahe ein Pferd an einer ziemlich heftigen Augenentzündung leiden, welches sich beim Hineinspringen in einen Gaststall einen Riß auf der Hornhaut verursacht hatte.

e) Einwärtsstehende Haare, von denen, welche am Rande der Augenlieder sitzen. — Viele verdienst-

volle

---

*) s. Tenneker's Roßarzt 2ter B. S. 4.

volle Roßärzte behaupten, daß durch einwärts gekehrte Haare der Augenwimpern, Augenentzündung veranlaßt werden kann. Ich nehme diese Behauptung für Wahrheit an, weil solches sehr wohl möglich ist: obgleich ich selbst noch keine Erfahrung darüber zu machen Gelegenheit gehabt habe.

f) Einfälle von fremden Körpern in das Auge; z. B. Holzsplitter, Staub, Sand, Haferkaff*) u. s. w.

Die allgemeinen Gelegenheitsursachen der Augenentzündung sind:

a) Erkältungen, vorzüglich nach Erhitzung. — Aus dieser Quelle entspringen wohl die meisten Augenentzündungen. Kälte entziehet dem Körper einen der nothwendigsten Lebensreize, die Wärme, und vermindert so die Thätigkeit aller organischen Gebilde. Wenn also die Einwirkung der

*) Herr Rohlwes beobachtet, daß durch in die Augen gekommenen Haferkaff die Augen entzündet wurden. Dieser Kaff soll sich, vermöge seiner rauhen Oberfläche, auf die Hornhaut festsetzen, daß es selbst die schützende Vogelhaut nicht entfernen kann. Ein ähnliches soll die Spitze von der Gerste verursachen. s. Rohlwes Magazin für die Thierarzneikunde, 1. B. S. 119.

der Kälte, besonders auf Erhitzung, folgt; so wird die Lebensthätigkeit im ganzen Organismus schnell herabgestimmt, und dieses oftmals im vorzüglichsten Grade in den Augen, da diese Organe durch ihre Lage der Kälte sehr ausgesetzt sind. Es entwickelt sich darnach gewöhnlich eine asthenische Augenentzündung. In manchen Fällen kann aber auch nach Erkältungen eine sthenische Augenentzündung entstehen; und zwar dann, wann sich der Körper vor der Erkältung in sthenischer Anlage befindet. Es entstehet zuerst Unthätigkeit in Gefässen, bald darnach aber desto größere Reaction oder Entgegenwirkung.

b) Das Weiden der Pferde bei anhaltender nasser Witterung. — Hiernach hat Herr Rohlwes eine Augenentzündung entstehen gesehen *). Sie mag asthenischer Natur gewesen seyn. Auch will Brugnone beobachtet haben, daß jene Pferde, welche auf feuchten niedrigen Boden gezogen werden, vorzüglich sehr zu Augenflüssen (Augenentzündungen) geneigt sind **). Die Erfahrung

---

*) Rohlwes Magazin für die Thierarzneikunde, 1 B. S. 119.

**) Brugnone's Werk von der Pferde-, Esel- und Maulthierzucht, S. 181.

rung scheint diese Behauptung zu bestätigen. Und es ist wohl jedem Roßarzt bekannt, daß die hollsteinischen, frisischen und andern Pferde aus den sogenannten Marschländern den Augenentzündungen vorzüglich häufig unterworfen sind.

c) Dumpfige, feuchte, finstere Ställe. — Man betrachte die gewöhnlichen Viehställe auf dem Lande, und man wird sich wundern müssen, wie es nur möglich ist, daß es daselbst noch ein Pferd mit gesunden Augen geben kann. Solche Viehställe sind niedrig, finster, immer versperrt und daher dumpfig und heiß. Die Menge Streu und Mist, die daselbst verfault, nebst dem Harn, der selten einen ordentlichen Abzug hat, geben eine Menge scharfe Dünste von sich, die in die Höhe steigen, und unter der Decke sich ansammlen. Da nun diese Ställe sehr niedrig sind, so daß die Pferde beinahe mit den Köpfen an die Decke anstossen, so kann man sich leicht vorstellen, welchen üblen Einfluß der an der Decke sich sammelnde scharfe Dunst auf das so zartgebaute Sehorgan haben muß. Herr von Tenneker sagt sehr richtig: "Kommt man in diese Ställe, welcher Dunst, der mit so vielen im Körper des Thieres krank gewordenen Theilchen geschwängert ist, reizt da unser Auge! Und hier in diesen Schundgruben, in diesen lebendigen Gräbern, stehen unsere Pferde, und können sich,

ange-

angebunden, nicht einmal von ihren Plätzen entfernen u. s. w. *).

d) Das Zahnen der jungen Pferde. — Praktische Roßärzte und Pferdezüchter werden mit mir beobachtet haben, daß die jungen Pferde, während des Zahnens, nicht selten an hartnäckigen Augenentzündungen leiden. Man hat bisher dafür gehalten, daß der in diesen wichtigen Zeitpunkten starke Antrieb des Bluts nach dem Kopfe, die Ursache dieser Entzündung sey. Ich kann dieser Meinung nicht beistimmen. Die Entstehung der Augenentzündung beim Zahnen kann und darf nicht anders als durch Reiz und Sympathie der Theile erklärt werden. Bei Hervorbrechung eines Zahns entstehet immer eine gewisse Reitzung der Nerven und Gefässe des Zahnfleisches. Dieser Reiz mag nun bisweilen, wenn er heftig ist, sich durch Sympathie den benachbarten Nervenzweigen, und so auch den Augennerven mittheilen, und auf diese Weise Augenentzündung veranlassen. Es wird meine Meinung sehr dadurch bestättiget, daß einige Menschenärzte von schadhaften Backenzähnen haben Augenentzündung entstehen gesehen **).

e) Un-

---

*) s. von Tennecker's Handbuch der Heilmittellehre, 2 B. S. 80.

**) Behr's Lehre von den Augenkrankheiten, S. 275.

e) Unbefriedigter Geschlechtstrieb bei Stuten. — Ich habe beobachtet, daß manche Stuten, die nicht zum Bedecken oder Bespringen zugelassen wurden, und sehr oft das Jahr hindurch geil waren, bisweilen, wann die Geilheit (das Rossen) sich einfand, auch von einer Augenentzündung befallen wurden. Erst vor einem Monat hatte ich eine Stute, Reitpferd des Freiherrn E. v. A., an diesem üblen Zustande in der Kur. Diese Stute fing diesen Winter zweimal sehr stark an zu rossen, und bekam jedesmal dabei eine Augenentzündung.

f) Manche allgemeine Krankheiten. — Es ist sehr häufig der Fall, daß bei allgemeinen Krankheiten, z. B. Druse, Rhevmatismen, Räude, asthenischen Fiebern u. s. w. eine Augenentzündung entstehet. Man pflegt dann zu sagen: Die Krankheitsmaterie hat sich auf die Augen geworfen. Es würde mich zu weit führen, wenn ich hier das Irrige dieser Sage deutlich machen wollte. Ueberhaupt ist die Lehre von den Krankheitsmaterien und ihren Ablagerungen unerwiesen, und beruhet auf eitlen Hypothesen; auch ist sie nun, sammt ihrer Mutter, der Humoralpathologie, zu Grabe gegangen.

Einige Roßärzte halten die periodische Augenentzündung (Mondblindheit) für eine erbliche Krankheit

der

der Pferde *). Wäre dieses also, so hätten wir noch eine Gelegenheitsursache der Augenentzündung, nämlich die Anerbung. Die Erfahrungen, welche man hierüber gesammelt haben will, sind viel zu unwichtig, als daß wir diese Behauptung für Wahrheit annehmen könnten. Auch harmoniren reine medicinische Grundsätze keineswegs damit. Junge Thiere können von ihren Eltern blos die mehr oder weniger starke, dauerhafte Organisation, den stärkern oder schwächern Fasernbau, mithin nur die Geneigtheit oder Anlage zu dieser oder jener Krankheit erben. Vermöge dieser Anerbung bekommt es beim Zutritt von gewissen schädlichen Einflüssen sehr leicht die Krankheit seiner Eltern. Die Krankheit selbst kann es nicht erben, sonst müßte es solche schon mit auf die Welt bringen.

Man hat noch einige Ursachen der Augenentzündung angegeben, welche aber in der Erfahrung nicht

 statt

---

*) Schon der alte Solleysel sagte: "Es ist solches eine erbliche Krankheit, so die Fohlen anerben können. Es gibt Pferde, welche in dem achten oder zehnten Jahr ihres Alters mönisch (mondblind) werden, die sonst allezeit schöne Augen gehabt haben: welches eine Erbschaft ist, so ihnen von den Beschälern hinterlassen worden." Auch der berühmte Brugnone zählt die Mondblindheit unter die erblichen Mängel der Pferde.

statt finden. So z. B. hält ein sehr gelehrter und verdienter englischer Arzt, Erasmus Darwin, dafür, daß die alberne Gewohnheit, den Pferden die Ohren auszuscheeren, sehr häufig Veranlassung zu Augenentzündungen geben soll. Es sollen die Pferde darnach nicht nur sehr leicht die Ohren erkälten, sondern es soll ihnen auch der Heusaamen von dem Heuboden über dem Stall in die Ohren fallen. In beiden Fällen sollen dann die Augen durch die Sympathie entzündet werden *).

Die Irrigkeit dieser Meinung fällt von selbst in die Augen. Ich habe öfters Ohrenentzündungen zu behandeln gehabt, welche vom Einfallen fremder Körper hervorgebracht worden waren; niemals war aber dabei eine Spur von Entzündung der Augen zu bemerken. Es ist auffallend, daß so viele geschickte und gelehrte Menschenärzte, sobald sie sich in das Gebiet der Thierarzneikunde verirren, große Fehler machen. Es mag daher kommen, weil sie mit der Natur, Wartung und Pflege unserer Hausthiere zu wenig bekannt sind.

Sechs-

*) Darwin's Zoonomie oder Gesetze des organischen Lebens, 3 B. S. 365.

Sechster Abschnitt.

Von der Vorherbestimmung der Gefahr *).

In Hinsicht der Vorherbestimmung ist zu bemerken, daß keine Augenentzündung als unbedeutend und gering angesehen werden darf, indem sehr häufig hartnäckige und oft unheilbare organische Augenfehler und manchmal gar gänzliche Blindheit die Folgen davon sind. Auch in der Hinsicht ist die Augenentzündung, auch bei gelinden Graden, als nicht unwichtig zu betrachten, weil die Anlage zur Entzündung in diesem Organ sehr leicht zurückbleibt, und die Entzündung dann periodisch zurückkehrt.

Der jedesmalige Grad der Augenentzündung, verdient bei Bestimmung der Gefahr zuerst zu Rathe gezo-

*) Die Vorherbestimmung der Gefahr in Krankheiten ist wichtiger, als bisher die Roßärzte geglaubt haben. Denn da sie die gegenwärtige größere oder geringere Gefahr anzeigt, so muß sie natürlich auch großen Einfluß auf die mehr oder mindere Thätigkeit in dem Verfahren des Arztes haben.

gezogen zu werden; denn mit der Zunahme des Grades der Entzündung steigt auch die Gefahr, und nach demselben Verhältniß fällt dieselbe mit ihrer Abnahme. Es gibt sehr gelinde und gefahrlose Grade von Augenentzündung; und wieder auch sehr hohe und gefährliche Grade derselben Krankheit.

Auch der Sitz der Entzündung verdient bei der Vorherbestimmung in Betrachtung gezogen zu werden.— Die Entzündung der Augenlieder und der dazu gehörigen Theile ist meistens gefahrlos, und weichet bald einer anpassenden Behandlung.— Die Entzündung in der äussern Fläche des Augapfels, welche vorzüglich die Hirnhaut einnimmt, ist schon weit gefährlicher; unterdessen weicht sie ebenfalls, wenn sie noch keinen zu hohen Grad erreicht hat, einem angemessenen Heilverfahren. Nur bei verkehrter Behandlung, oder langer Dauer, oder sehr hohem Grade, hinterläßt sie organische Fehler, welche das Gesicht mehr oder weniger verdunkeln.— Die Entzündung der innern Theile des Auges ist die gefährlichste, und ziehet gewöhnlich, wenn die Zertheilung nicht schnell durch die thätigste Anwendung der passenden Heilmethoden bewirkt wird, Eiterung und Desorganisation des Auges nach sich.

Die Dauer einer Augenentzündung kann auch bei der Vorherbestimmung berücksichtigt werden. Eine erst entstandene Augenentzündung, wenn sie nicht ausserordentlich heftig ist, pfleget immer einer zweckmäßigen Behandlung zu weichen. Dagegen ist es sehr ungewiß,

gewiß, was man selbst mit dem passendsten Heilverfahren gegen eine schon lange gedauerte (chronische) Augenentzündung ausrichten wird. Jene Augenentzündungen, welche eine vollkommene Zertheilung annehmen wollen, zeigen gewöhnlich schon in den ersten Tagen einer angemessenen Behandlung eine auffallende Veränderung. Je unveränderlicher die Entzündung bleibt, je gefährlicher ist sie.

Nicht unwichtig für die Vorhersagung ist auch die Untersuchung der Augenentzündung, ob sie sthenischer oder asthenischer Natur ist? Die sthenische Augenentzündung drohet zwar wegen ihres schnellen Verlaufs, besonders bei unzweckmäßiger Behandlung, mit Eiterung; unterdessen pfleget sie doch öfter und leichter in vollkommene Zertheilung überzugehen, als die asthenische, da es bei weitem mehr in unserer Gewalt stehet, die Lebensthätigkeit herabzustimmen, als zu erhöhen. Die asthenische Augenentzündung drohet zwar nicht so schnelle Zerstörung des Sehorgans, als die sthenische, sie ist aber desto anhaltender und hartnäckiger, und widersteht oft der besten allgemeinen und örtlichen Behandlung.

Sehr oft ist auch darauf zu sehen, ob die Augenentzündung bloß örtlich, oder ob sie mit Allgemeinleiden verbunden ist. Jede reine örtliche Augenentzündung, d. h. solche, welche von bloß örtlichen Schädlichkeiten, z. B. Stoß, Schlag u. s. w. herrühret, ist nicht so bedeutend, und kann nicht so gefährlich seyn, als

eine, welche von allgemeinwirkenden Schädlichkeiten, oder ausgebildeten allgemeinen Krankheiten entstanden ist; es sey denn, daß die dadurch hervorgebrachte Verletzung des Sehorgans zu beträchtlich wäre. Es ist allemal weit leichter, das örtliche Leiden allein, als von einem allgemeinen Zustand abhängig zu haben.

Die Gegenwart eines Fiebers hilft auch die Gefahr der Augenentzündung bestimmen. Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß je heftiger der Grad der Entzündung ist, desto eher ist Allgemeinleiden damit verbunden; desto heftiger ist der Grad des Fiebers. Wir dürfen also mit Recht den Schluß ziehen: Je höher der Grad des Fiebers oder die allgemeinen Zufälle sind, um so heftiger und gefährlicher ist die Augenentzündung.

Wichtig bei der Vorhersagung ist noch die Frage: War die Entzündung des Auges schon öfters zugegen, und ist ihre jetzige Erscheinung nur eine Wiederkehr? Immer ist die Rückkehr dieses Uebels sehr bedenklich, immer ist — wenn sie öfter erfolgt — gänzliche Blindheit die Folge davon.

Siebenter Abschnitt.
Von der Kur der Augenentzündung.

Erstes Kapitel.
Etwas über die bisherige Behandlungsart der Augenentzündung.

Dieser Zustand ist eine Augenentzündung — pflegte man bisher zu sagen — da müssen antiphlogistische Mittel (z. B. kalte Bähungen, kühlende Salze, Aderlassen u. s. w.) angewendet werden. Von welcher Natur die Entzündung eigentlich sey, darum hat man sich wenig bekümmert. Man war zufrieden, sobald man wußte, daß der gegenwärtige Zustand eine Augenentzündung ist. Man hielt fast durchgängig dafür, daß jede Entzündung auf zu starke oder erhöhete Lebensthätigkeit (Vollblütigkeit) beruhete, und dachte nicht daran, daß die meisten Entzündungen aus der entgegengesetzten Quelle, nämlich von verminderter Lebensthätigkeit oder Schwäche, entspringen. Welchen üblen Einfluß dieser irrige Grundsatz auf die Behand-

lungsweise der Augenentzündung haben mußte, ist leicht einzusehen.

Man sprach sonst beständig von einer entzündungswidrigen oder antiphlogistischen Methode, nach der man den gegen jede Augenentzündung zu befolgenden Heilplan entwarf. Aus dem, was wir bisher über die Natur der Augenentzündung vorgetragen haben, fließt das unwiderlegbare Resultat, daß eine solche allgemeine entzündungswidrige Methode nicht existiren könne. Eine Heilart kann niemals für völlig verschiedene Zustand passen. Eine Methode, die bei einer Art der Augenentzündung sehr nützlich und heilsam ist, muß aus dem Grunde, weil sie nützlich ist, für die andern schädlich werden. Eben deßhalb, weil die Arten der Augenentzündung sich der Natur nach gerade entgegengesetzt sind, dürfen die Verfahrungsarten sich schlechterdings nicht gleichen, sondern müssen ebenfalls von einander verschieden seyn.

Man klagte bisher öfters, daß die periodische Augenentzündung (Mondblindheit) so schwer zu heben sey, und daß sie so häufig wieder zurückkehre. Welches ist nun wohl die Ursache dieser öftern Rückkehr? Oder was machet die Augenentzündung periodisch? Ich unterstehe mich zu behaupten, und auch zu beweisen, daß die bisherige mangelhafte Behandlungsart in den meisten Fällen Schuld daran war.

Daß die meisten Augenentzündungen asthenischer Natur sind, ist schon mehrere Male erinnert worden.

Was

Was mußte also die bisherige, jedesmal schwächende Behandlungsweise für Folgen haben? Sie mußte ganz natürlich sehr oft unendlichen Schaden stiften. Ausser der allgemeinen Schwäche (Asthenie), die dadurch erzeugt, vermehrt und unterhalten wurde, waren periodische und hartnäckige kronische Augenentzündungen die Folgen davon.

Nachdem die Augenentzündung periodisch geworden war, wurde sie nicht besser behandelt. Zuerst ließ man reichlich zur Ader, dann gab man einige Laxiermittel, und erst nachher schritt man zum Gebrauch der reitzenden Augenwasser oder Augensalben, und auch wohl noch zu einem Haarseil *). Am Ende verschwand, trotz der gebrechlichen Behandlung, dennoch die Augenentzündung. Es war aber leider die Kur sehr unvollkommen angestellt worden; und daher hielt die Besserung des Auges keinen Bestand. Es blieb bei dem widersprechenden (allgemeinschwächenden und örtlich stärkenden) Heilverfahren eine Schwäche und Anlage zur Entzündung zurück, welche sich um so leichter, nach Einwirkung neuer schädlicher Einflüße, in wirkliche Entzündung verwandeln konnte, da ohnedem auch der allgemeine Zustand bei der Kur nicht gehörig berücksichtigt worden war. So kam die Entzündung noch mehrere Male, und verschwand allemal nach längerer

*) Kersting's hinterlassene Manuscripte 2te Auflage.

gerer oder kürzerer Zeit wieder — bis am Ende grauer Staar und gänzliche Blindheit den Beschluß machte.

Würde man vom Anfange an die periodische Augenentzündung mit passenden innerlichen und äusserlichen Reizmitteln behandelt haben, so hätte sie bald aus dem Grunde gehoben werden können.

Ich würde mich hier gar nicht so weitläuftig über die bisherige mangelhafte Behandlungsart der Augenentzündungen eingelassen haben, wenn sie nicht noch in unsern Zeiten so sehr viele Anhänger hätte. Es nehmen bis dato noch die wenigsten Thierärzte auf die Art (Natur) der Augenentzündung, welche sie zu behandeln haben, die gehörige Rücksicht. Sie wenden durchgängig bei jeder Entzündung der Augen schwächende Mittel an. Da nun nach Aussage der Erfahrung die asthenische Augenentzündung gewiß — nur wenig gesagt — fünf und dreyßigmal häufiger als die sthenische vorkommt, so ergibt sich hieraus, daß durch dieses Verfahren sehr oft großer Schaden angerichtet werden muß.

Es ist schon in dem vorigen Abschnitte gesagt worden, daß die einzige, für die Behandlung wichtige Eintheilung der Augenentzündung sich auf das Ursächliche oder den wesentlichen Charakter der Entzündung gründet. Nach dieser zerfällt bekanntlich die Augenentzündung in die sthenische und asthenische. Beide erfordern natürlich eine verschiedenartige und ganz

ent-

entgegengesetzte Behandlung. Die genaue Angabe dieser verschiedenen Behandlungsarten ist unser Gegenstand in den folgenden Kapiteln.

Zweites Kapitel.

Behandlung der sthenischen Augenentzündung.

Es wird hier eigentlich von der Behandlungsart derjenigen Augenentzündung die Rede seyn, welche man sonst, bald wahre, bald ächte, bald ächtinflammatorische nannte. Alle diese Benennungen sind für uns ganz entbehrlich, da sie sämtlich unter dem Namen sthenische Augenentzündung mit begriffen sind.

Wir haben bei den bisherigen Untersuchungen gesehen, daß die sthenische Augenentzündung auf erhöhter Lebensthätigkeit beruhet. Nun wird es in der Regel erfordert, bei diesem Zustande die zu hohe Lebensthätigkeit herabzustimmen, d. h. die schwächende oder antiphlogistische Methode anzuwenden *).

Es

*) Unrichtig ist es, die schwächende Methode schlechthin die entzündungswidrige zu nennen. Es gibt noch

Es ist nicht genug, zu wissen, daß die schwächende Heilart angezeigt ist, sondern es bleibet, ehe man zur Anwendung derselben schreitet, noch ein wichtiger Umstand zu erforschen übrig. Wir müssen nämlich vorher wissen, in welchem Grade die sthenische Augenentzündung zugegen ist, damit wir die schwächende Heilart nicht in zu geringem oder zu hohem Grade anwenden; der Grad der Schwächung muß dem Grade der Erhöhung der Lebensthätigkeit gerade angemessen seyn. Wird die schwächende Methode in zu geringem Grade angewendet, so wird dadurch keine oder nur geringe Verminderung der sthenischen Beschaffenheit erzielt; wendet man sie im Uebermaaße oder zu lange an, so verwandelt sich die sthenische Augenentzündung in eine asthenische. Es muß also der Grad der Schwächung dem Grade der erhöheten Lebensthätigkeit angemessen seyn. Bei Bestimmung des Grades der gegenwärtigen sthenischen Augenentzündung ist für uns die Frage wichtig: Ist die Krankheit bloß örtliches Leiden des Sehorgans, oder ist es über den ganzen Körper verbreitet? — Es ist schon oben gesagt worden, daß kein hoher Grad der Entzündung eines so wichtigen Organs, als das Auge ist, bloß örtlich bleiben könne, sondern nothwendig den

---

noch eine entzündungswidrige Heilart, die wir bei weitem häufiger anzuwenden haben, und diese ist die stärkende oder reizende.

den ganzen Organismus in Mitleidenschaft ziehen müsse. Es ergibt sich also hieraus, daß die höhern und höchsten Grade der sthenischen Augenentzündung nicht mehr bloß örtlich erscheinen können, sondern immer mit (sthenischem) Fieber verbunden seyn müssen.

Es bleibt uns nun noch vorläufig zu bemerken übrig, daß die schwächende Heilart bei der sthenischen Augenentzündung rein und unvermischt angewandt werden muß. Man pflegte bisher sehr oft neben den schwächenden Mitteln auch mancherlei reizende Dinge anzuwenden. Die nachtheiligen Folgen dieses Verfahrens leuchten zu sehr in die Augen, als daß es der Mühe werth wäre, die Nothwendigkeit derselben zu demonstriren.

Die wichtigsten schwächenden Mittel, welche man sich bei der sthenischen Augenentzündung bedienen kann, sind folgende:

a) Entziehung des Lichts. —

Daß das Licht ein kräftiger Reiz für den ganzen thierischen Organismus, und vorzüglich für das Sehorgan ist, ist wohl allgemein bekannt. Es muß deßhalb selbst eine sehr mäßige Einwirkung des Lichts bei sthenischer Augenentzündung nachtheilig werden, weil dadurch die Erregung noch mehr verstärkt wird. Es ist daher äusserst nothwendig, bei dieser Augenent-

zün-

zündung den Lichtreiz so viel wie möglich zu vermindern, und dieses kann sehr leicht durch Vorhänge von den Stallfenstern bewirkt werden.

b) Ruhe. —

Es ist bekannt, daß jede Bewegung den Blutumlauf beschleunigt, und als kräftiger Reiz auf die Erregbarkeit wirkt. Ist nun die Bewegung ein Reiz für den Körper, so muß sie natürlich bei sthenischer Augenentzündung sehr schädlich, und Ruhe dagegen sehr zuträglich seyn.

c) Anwendung der Kälte. —

Schon seit undenklichen Zeiten hat man sich der kalten Bähungen und Waschungen gegen die Augenentzündungen bedient, nur mit dem Unterschied, daß man solche öfters gemißbraucht hat, indem man sie auch bei der asthenischen Augenentzündung anwandte. Die beobachtete heilsame Wirkung derselben in einigen Fällen, wurde Ursache, daß man sie bei allen Entzündungen anwenden wollte, da man die beiden verschiedenen Arten derselben nicht kannte. Erst in neuern Zeiten hat man richtige Grundsätze über die Wirkung der Kälte auf den Organismus erhalten, und nun wissen wir auch, daß die Anwendung derselben nur bei Augenentzündungen von erhöheter Lebensthätigkeit (Sthenie) nützlich und nothwendig ist. Kälte entziehet den zur Erhaltung des Lebens so nothwendigen Reiz der Wärme, wirkt also schwächend (und nicht,

nicht, wie einige wollen, stärkend) auf den thierischen Körper.

Die Anwendung der Kälte kann auf verschiedene Weise veranstaltet werden. Das Waschen der Augen mit kaltem Wasser, das Auflegen von Schnee oder Eis auf die Augenlieder, die Anwendung einer Auflösung von künstlich erkältenden Mitteln, z. B. des Salpeters, Salmiaks u. s. w. werden hier die besten Dienste leisten. Wenn die Kälte Nutzen bringen soll, so ist durchaus erforderlich, daß man sie anhaltend anwende. In dem entzündeten Auge wird der Verlust der Wärme immer sehr schnell wieder erzeuget, und die Bähungen oder Umschläge nehmen schnell die Temperatur des leidenden Theils an. Sie müssen deßhalb sehr häufig erneuert werden.

d) Entziehung der gewohnten Menge Nahrungsmittel. —

Man muß das Pferd — wie man sich gewöhnlich sehr fehlerhaft ausdrückt — auf Diät setzen *), d. h. man

*) Bisher wußte man in der Pferdeheilkunde keine andere Diät zu verordnen, als Hunger leiden. Das Pferd auf Diät setzen, hieß schon so viel, als Hunger leiden lassen. Unter dem Wort Diät ist das Verhalten der kranken Thiere in Rücksicht der Nahrungsmittel und des Getränks zu verstehen; aber nicht allein das Hungern.

man muß ihm, anstatt des gewöhnlichen Haberfutters, nur angenetzte Kleye und etwas Heu zu fressen geben.

e) Blutlassen. —

Das Blutabzapfen ist ohnstreitig das wirksamste und entscheidenste Schwächungsmittel, das wir kennen. Seine schnelle Wirksamkeit beruhet auf der Entziehung des Blutes, welches für die thierische Oekonomie der wichtigste und unentbehrlichste Reiz ist. Je größer die Menge Blut ist, welche man abzapft, desto bedeutender wird auch der dadurch bewirkte Grad der Schwächung seyn.

Großen Schaden hat der Grundsatz der alten Roßärzte gestiftet, daß man bei jeder bedeutenden Augenentzündung Blut lassen müsse. Da man hiebei nicht auf das Ursächliche der Entzündung sah, so wendete man das Blutlassen auch sehr häufig bei asthenischer Augenentzündung an. Daß aber dieses Mittel nur dann entzündungswidrig zu nennen und von wahrem Nutzen ist, wenn die Entzündung sthenisch ist, ergibt sich ganz klar aus dem, was wir über die Natur der Augenentzündungen bisher vorgetragen haben.

Ist in allen Fällen bei sthenischer Augenentzündung eine Aderlaß nothwendig? Nein! Bei den gelinden Graden der bloß örtlichen sthenischen Augenentzündung ist schon die Verdunklung des Stalles, Ruhe und die Anwendung der Kälte zur Heilung allein

lein zuträglich. Nur bei den hohen und höchsten Graden der sthenischen Augenentzündungen, die mit allgemeiner sthenischer Beschaffenheit (Diathesis) verbunden sind, ist das Aderlassen schlechterdings unentbehrlich.

Ausser der allgemeinen Aderlaß, rathen noch einige Roßärzte bei der sthenischen Augenentzündung, auch örtlich Blut weg zu lassen. Herr Rohlwes räth die örtliche Aderlaß an der Ader, die vom innern Augenwinkel anfängt und an der Nase heruntergeht, vorzunehmen. Man soll erstlich diese Ader, ohngefähr zwei Zoll hoch unter dem Auge, mit einem Finger zudrücken, so daß sie oberhalb anläuft, und sie dann mit einer Lanzette oder scharfen Messer öffnen. Ist die Oeffnung nicht sonderlich groß, so läßt man die Ader so lange bluten, bis sie von selbst aufhört. Ist die Oeffnung aber zu groß gerathen, und die Ader hört nach acht Minuten nicht auf zu bluten, so muß man sie verschließen *). Der berühmte Darwin ließ die Schlafarterie bei einem Pferde, welches oft entzündete Augen bekam, öffnen, und stillte die Blutung dadurch, daß zwei Leute wechselsweise einen Finger auf die Oeffnung drücken mußten, und nachher durch eine Binde von breitem Bande von Zwirn. Wahrscheinlich — sagt Darwin — zog sich nachher die Arterie in den verwundeten Theil zurück,

*) Rohlwes a. a. O. B. I. S. 123.

und dadurch kam weniger Blut nach dem Auge *). — Ich muß gestehen, daß weil die übrigen, gegen die sthenische Augenenzündung bekannten Mittel, mich noch niemals im Stiche gelassen haben, so habe ich mich der örtlichen Aderlasse auch noch nie bedienet. Indessen will ich dadurch keineswegs deren Wirksamkeit in Zweifel ziehen. Würden die Pferde ihre Köpfe so stille halten, wie die Menschen, so würde oftmals das Durchschneiden der Bindehaut (tunica conjunctiva) vorzüglich nützlich werden können **).

f) Kühlende salzigte Abführungsmittel. —

Bei heftiger sthenischer Augenentzündung sind diese Mittel nach dem Blutlassen sehr nützlich anzuwenden, weil sie die noch übrige zu große Lebensthätigkeit vollends herabstimmen, und die Erregung auf den Normalgrad zurückführen. Ihre guten Wirkungen müssen aus der Säfteverminderung, die sie hervorbringen, erklärt werden. So nützlich aber ihre Anwendung bei der sthenischen Augenentzündung ist, so hat man sie doch sonst viel zu häufig angewendet, wohin beson-

*) Darwins Zoonomie 3r B. S. 205.

**) Manche Roßärzte lassen bei Augenentzündungen am Schweife zu Ader, um das Blut vom Kopfe abzuleiten. Wer den Kreislauf des Bluts kennt, wird diesen Stümpern nicht nachahmen.

besonders deren Gebrauch bei der asthenischen Augenentzündung zu rechnen ist. Man wurde zum Mißbrauch dieser Mittel durch die Idee verführt, welche noch neuere Schriftsteller vertheidigen, daß sie als ableitende Mittel wirken, d. h. daß sie die erhöhte Thätigkeit der Lebenskraft von dem entzündeten Auge ableiteten, indem sie den Darmkanal krank machten. Wir können dieser Idee von der Wirkung ableitender Mittel nicht beistimmen, indem sich deren Nutzen durch Säfteverminderung weit richtiger erklären läßt.

Das beste Abführungsmittel, dessen wir uns bei sthenischer Augenentzündung der Pferde bedienen können, ist ohnstreitig das Glaubersalz (Sal. mirabl. Glauber.). Man kann davon täglich sechs bis acht Loth in Wasser auflösen und eingeben.

Dieß sind nun die Mittel, welche gegen die sthenische Augenentzündung mit dem größten Nutzen gebraucht werden können. Es bleibt uns nun noch übrig, einige andere, theils unnöthige, theils schädliche Mittel zu nennen, welche bei dieser Art der Augenentzündung von mehrern Roßärzten empfohlen werden. Es gehören hieher die besänftigenden Umschläge, die Fontanelle, Haarseile, Blasenpflaster u. s. w.

Die Anwendung sogenannter besänftigender Umschläge, von Safran, Leinsamen, Bilsenkraut u. dgl., die man warm auflegen soll, wird gewöhnlich bei

sehr heftigen und schmerzhaften Augenentzündungen ohne Ausnahme angerathen. Es ist zwar wahr, daß sich diese Umschläge bei schmerzhafter asthenischer Entzündung der Augen sehr nützlich und heilsam erwiesen haben; aber eben deßhalb, weil sie da nützlich waren, müssen sie bei sthenischer Augenentzündung schädlich werden. Ihre Wirksamkeit beruhet auf einem beträchtlichen Reitz, der nothwendig die sthenische Augenentzündung verschlimmern muß.

Auch die Anwendung der **Haarseile** wird fast bei jeder heftigen Augenentzündung ohne Ausnahme angerathen. Die beobachteten heilsamen Wirkungen dieses Heilmittels in sehr vielen Fällen, ist die Ursache, daß man es nun bei jeder nur etwas heftigen Augenentzündung ohne alle Ausnahme anpreiset und anwendet. Die meisten Augenentzündungen sind asthenischer Natur; also mußten auch die meisten Male die Haarseile nützlich werden. Aber dieses berechtiget noch niemand, sie ohne Ausnahme, und selbst bei sthenischen Entzündungen der Augen, anzurathen. Haarseile werden, vermöge ihres anhaltenden Reizes, den sie in der Nähe des leidenden Auges hervorbringen, bei asthenischer Augenentzündung heilsam; und eben deßhalb, weil sie hier wegen ihrer reitzenden Wirkung nützlich sind, müssen sie bei sthenischer Augenentzündung schädlich werden. Was hier von den Haarseilen gesagt worden ist, gilt auch von den Fontanellen, Blasenpflastern u. s. w.

Wir

Wir haben nun noch die Art und Weise, wie die schwächenden Mittel, bei den verschiedenen Graden der sthenischen Augenentzündung, am zweckmäßigsten anzuwenden sind, anzugeben.

Bei den gelinden Graden der bloß örtlichen sthenischen Augenentzündung, welche man bisher meistens die einfache Augenentzündung genannt hat, weil sie gewöhnlich von örtlichen schädlichen Eindrücken (z. B. Stoß, Schlag) herrühret, werden die gelinden reitzentziehenden oder schwächenden Mittel schon zureichend seyn. Durch Verdunkelung oder Verfinsterung des Stalles; Ruhe des kranken Pferdes und durch Waschen der Augen mit kaltem Wasser, kann die Heilung derselben gewöhnlich schon allein erzielt werden. Das Waschen der Augen mit kaltem Wasser muß folgendermassen angestellt werden. Man nimmt einen reinen Schwamm, tränkt diesen in ganz kaltem frischem Wasser; hebt darnach mit einer Hand den Kopf des Pferdes in die Höhe, und mit der andern hält man den Schwamm mehrere Minuten auf dem obern Augenlied, dabei drückt man noch manchmal ein wenig den Schwamm, damit einiges Wasser in den Augenwinkeln herabläuft, und ein Theil davon zwischen die Augenlieder und dem Auge kommt, und so das Auge selbst befeuchtet. Wenn dieses Waschen von Nutzen seyn soll, so muß schlechterdings anhaltend damit fortgefahren werden; und es ist nicht zulänglich, ja fast ohne allen Nutzen, wenn man solches täglich nur ein paarmal verrichtet.

Zuweilen entstehet die gelinde sthenische Augenentzündung vom Einfallen fremder Körper in das Auge. In diesem Falle helfen die angegebenen Mittel nichts, wenn man nicht zuerst den fremden Körper entfernet. Sobald man Ursache zu vermuthen hat, daß sich ein fremder Körper in dem Auge befindet, so lasse man von einem Gehülfen den Kopf des Pferdes stille halten, oder wenn das Pferd wild und böse seyn sollte, so werfe man es nieder, oder stelle es in einen Nothstall, doch so, daß nicht zu viel Licht auf das Auge herfällt. Alsdann ziehe man mit beiden Händen zuerst das obere Augenlied, und hernach das untere sanft gegen sich, um überall auf dem Auge herum, und die ganzen inwendigen Seiten der Augenlieder, sehen zu können. Findet man nun einen fremden Körper (z. B. Sand, Splitter u. dgl.) so nehme man ein in Bereitschaft liegendes Stäbchen, mit einem oben daran gebundenen feinen Schwamm, und wische ihn sorgfältig aus. Sollte sich ein Stück Haferkaff, oder die rauhe Spitze, die in jedem Gerstenkorn wächst, auf der Hornhaut festgesetzt haben, so muß man es mit einem spitzigen Instrument herausheben, und aus dem Auge entfernen. Ist der fremde Körper einmal erst entfernt, dann wird sich die Entzündung des Auges durch fleißiges Waschen mit kaltem Wasser bald vertreiben lassen.

Bei einem etwas höhern Grade der sthenischen Augenentzündung, wo der Gebrauch des kalten

Was-

Wassers nicht zulänglich ist, kann man sich der künstlich erkältenden Mittel bedienen. Zu diesem Behufe muß man Salpeter in frischem Wasser auflösen, und sogleich anwenden, weil die durch Mischung des Salpeters mit dem Wasser entstehende Kälte sich sehr bald wieder verliert. Es muß diese Auflösung auch deßhalb bei der jedesmaligen Anwendung wieder frisch bereitet werden. Nächstdem kann man auch täglich sechs bis acht Loth Glaubersalz in Wasser aufgelöst eingeben, welches sehr viel zur Fortschaffung der Entzündung beitragen wird. Auch könnten hier örtliche Aderlässe und Starificationen sehr nützlich werden. Ruhe, Verfinsterung des Stalles und Entziehung des Habers, sind hier dringend angezeigt.

Bei den hohen und höchsten Graden der sthenischen Augenentzündung, die immer mit allgemeiner (sthenischer) Beschaffenheit verbunden sind, ist jedesmal gleich eine tüchtige Aderlaß erforderlich. Die Menge des abzulassenden Blutes richtet sich nach der individuellen Konstitution und Vollsaftigkeit des Thieres, nach dem Grade der Entzündung und des Fiebers u. s. w. Die Wiederholung des Blutlassens ist wohl niemals bei der Augenentzündung nothwendig, weil solche entweder gleich nach der ersten Aderlaß weichen, oder dann bald in Asthenie übergehen wird. Nachdem zur Ader gelassen worden ist, muß man die noch übrige sthenische Beschaffenheit durch fleißigen Gebrauch des Glauberschen Wundersalzes vollends ent-

fernen. Man kann täglich dreimal allzeit zwei bis dritthalb Loth in Wasser aufgelößt eingeben. Ausser diesen allgemeinen Hülfsmitteln, werden die oben genannten gegen die gelindern Grade der sthenischen Augenentzündung angerathenen kalten Bähungen die Kur vollenden helfen. Dabei muß aber das Thier Ruhe haben, der Stall verfinstert und die Diät so sparsam eingerichtet werden, daß das kranke Pferd bloß angenetzte Weitzenkleie und Heu bekommt.

Bei der zweckmäßigen Anwendung der hier erwähnten schwächenden oder antisthenischen Mittel, darf man allerdings eine glückliche, schnelle und völlige Heilung der sthenischen Augenentzündung hoffen.

Drittes Kapitel.

Behandlung der asthenischen Augenentzündung.

Vorzüglich wichtig für jeden Roßarzt ist, wegen ihrer größern Häufigkeit, die Behandlung der asthenischen Augenentzündung. Nicht bloß die kronischen und sogenannten unächten Augenentzündungen sind hieher zu rechnen; sondern auch viele sehr schmerzhafte und hitzige. Auch die sonst als eigene Arten aufgestellten Augenentzündungen bei der Druse, beim Zahnen, bei asthenischen Fiebern, und die sogenannte Mondblindheit, sind fast immer hieher zu zählen.

Zu der sehr beträchtlichen Frequenz der asthenischen Augenentzündung trägt vieles dazu bei, daß jede ursprünglich sthenische Augenentzündung durch längere Dauer ebenfalls asthenisch wird. Es ist eine bekannte Sache, daß jede sthenische Entzündung als solche nur von kurzer Dauer seyn kann, und immer in balden in Asthenie übergehen muß. Dieser Uebergang wird ungleich geschwinder erfolgen, wenn die schwächende Methode zu stark oder zu lange angewendet wird. Welchen Einfluß dieser Uebergang (der Sthenie

in Asthenie) auf die Behandlungsweise nothwendig haben muß, ist leicht einzusehen. Sobald nämlich derselbe einmal erfolgt ist, so muß ganz natürlich jedes angewandte Schwächungsmittel den kranken Zustand vermehren, und die Heilung weiter hinaus schieben. Jede, in Asthenie übergegangene Entzündung, kann und darf für nichts anders als ein asthenisches Uebel gehalten werden, und muß auch schlechterdings also behandelt werden.

Es ist aus dem bisher Vorgetragenen hinlänglich bekannt, daß die asthenische Augenentzündung auf verminderter Lebensthätigkeit oder Schwäche beruhet. Nun wird es in der Regel erfordert, bei diesem Zustande die zu schwache Lebensthätigkeit zu erhöhen, d. h. die stärkende oder reizende Methode anzuwenden.

Es ist nun aber nicht genug, zu wissen, daß die reitzende Heilart angezeigt ist, sondern es bleibet, ehe man zur Anwendung derselben schreitet, noch ein wichtiger Umstand zu erforschen übrig. Wir müssen nemlich vorher wissen, in welchem Grade die asthenische Augenentzündung zugegen ist, damit wir die reizende Heilart nicht in zu geringem oder zu hohem Grade anwenden; der Grad der Reizung muß dem Grade der verminderten Lebensthätigkeit gerade angemessen seyn. Wird die reizende Methode in zu geringem Grade angewendet, so wird dadurch keine oder nur geringe Verminderung der asthenischen Beschaffenheit erzielt; wendet man sie im Uebermaaß oder zu lange

an,

an, so verwandelt sie die asthenische Augenentzündung in eine sthenische, und eine Eiterung im Auge ist unvermeidlich.

Es bleibt uns noch vorläufig zu bemerken übrig, daß die reizende Heilart rein und unvermischt angewandt werden muß, d. h. es dürfen keine schwächende und reizende Dinge zugleich angewendet werden. Auch tauget es nichts, im Anfange schwächende und erst späterhin reizende Mittel anzuwenden.

Bevor ich zu der Angabe der speciellen Behandlung der asthenischen Augenentzündung schreite, wird es noch nöthig seyn, die wichtigsten Heilmittel, deren man sich gegen dieses Uebel bedienen kann, einzeln anzugeben. Wir bedürfen zur Heilung der asthenischen Augenentzündung bald bloß örtlich wirkende, bald auch allgemein wirkende Hülfsmittel. Die wichtigsten dieser Mittel sind:

a) Verminderung des Lichts. —

Daß das Licht ein kräftiger Reiz für den ganzen thierischen Körper, und vorzüglich für das Sehorgan ist, haben wir schon oben erinnert. Nun sollte man glauben, daß, da die asthenische Augenentzündung auf Schwäche beruhet, und reizende Mittel zu ihrer Heilung verlangt, auch der Reiz des Lichtes sehr zuträglich seyn müßte; aber dieses ist nicht immer der Fall. Alle akuten asthenischen Augenentzündungen, d. h. bei

denen,

denen, wo das Auge sehr schmerzhaft, empfindlich und lichtscheu ist, vertragen wegen großer Reizempfänglichkeit (Erregbarkeit) schlechterdings keinen starken Lichtreiz (z. B. das Sonnenlicht) sondern verlangen eine Verminderung desselben (Verdunkelung des Stalles), welche aber nicht so beträchtlich als bei der sthenischen Augenentzündung seyn darf. Alle langwierigen, unschmerzhaften Augenentzündungen vertragen dagegen nicht nur den Lichtreiz sehr gut, sondern er ist auch dem kranken Sehorgan zuträglich.

b) Oertlich reizende (äussere) Mittel. —

Die Zahl der äusserlichen Reizmittel, deren man sich bei der asthenischen Augenentzündung bedienen kann, ist sehr beträchtlich. Ich werde hier nur diejenigen anführen, deren Wirksamkeit ich aus Erfahrung kenne. Zu den gelindesten Mitteln dieser Art gehören: die Bleimittel, und der mit warmen Wasser verdünnte Wein oder Brandwein. Stärker reizend sind die warmen Bähungen von aromatischen und sogenannten narkotischen Kräuterabsüden. Die wirksamsten dieser Kräuter sind die Kamillen, Pfeffermünze, Salbei, Wolferleiblumen, Lavendel, Schierling, Mohnköpfe, Bilsenkraut u. dgl.

In vielen Fällen haben sich die schleimigen und besänftigenden Mittel sehr wirksam erwiesen. Z. B. Milch; Quittenschleim; eine Auflösung vom arabischen

Gummi;

Gummi; Milch, worin etwas Safran gekocht worden ist; eine Abkochung von Althäwurzel, Leinsamen, Schierling, Mohnköpfen u. s. w.

Der Nutzen des Kamphers bei der asthenischen Augenentzündung ist schon lange bekannt. Man pfleget gewöhnlich durch den Zusatz von etwas Kamphergeist die Wirksamkeit der Bleimittel und der aromatischen Kräuterbähungen zu verstärken. Bei asthenischen Augenliederentzündungen ist das Einreiben von Kamphergeist auf dem obern Augenliede sehr nützlich befunden worden.

Der Gebrauch des Mohnsafts (Opiums) bei Augenentzündungen ist noch vielen Thierärzten ganz unbekannt. Man hat dieses wirksame Mittel zuerst bei den Augenentzündungen der Menschen anempfohlen; und nun haben mehrere Roßärzte solches mit dem größten Nutzen auch bei den asthenischen Augenentzündungen der Pferde angewandt. Man pfleget gewöhnlich von der Thebaischen Tinktur (Tinct. opii simpl.) etwas ins Auge zu tröpfeln. Der heftige Schmerz, der nach diesem Eintröpfeln in dem Auge wahrzunehmen ist, und auf dem gewöhnlich in kurzem eine Erleichterung der Zufälle bemerkt wird, ist ein Beweiß, daß das Opium in diesen Fällen ebenfalls reizend wirkt.

Bei den langwierigen asthenischen Augenentzündungen haben sich die gelind kaustischen Mittel oft

sehr wirksam erwiesen. Hieher gehören: der Zinkvitriol, der Alaun, der rothe Quecksilberpräcipitat, Quecksilbersublimat u. s. w.

c) Allgemeine (innerliche) Reizmittel. —

Die Anwendung dieser Mittel ist bei der Augenentzündung, die mit einer allgemeinen Schwäche des Systems verbunden ist, schlechterdings unentbehrlich. Ohne dieselbe kann diese Augenentzündung nicht vollkommen und auf die Dauer geheilt werden. Die besten innern Reizmittel bei diesem Zustand sind: Fenchelsamen, Anissamen, Wachholderbeeren, Kalmuswurzel, Wolferleiblumen, Baldrianwurzel, Assafötida, Belladonna, Kampher, Opium u. s. f. Man muß unter diesen Mitteln immer diejenigen auswählen, welche dem Grade der allgemeinen Schwäche angemessen sind. Es würde immer gefährliche Folgen veranlassen, wenn man die innern Reizmittel ohne Auswahl und ohne Rücksicht auf den Grad der Schwäche, so nach Gutdünken brauchen wollte.

d) Haarseile. —

Die Anwendung dieser Mittel bei den Augenentzündungen der Pferde ist zwar schon lange bekannt, aber erst in neuern Zeiten so allgemein empfohlen worden. Man ging aber dabei offenbar zu weit, und fehlte erstlich dadurch, daß man den Gebrauch derselben bei allen heftigen Augenentzündungen ohne

Ausnahme anrieth; und dann zweitens darinn, daß man oft die Heilung sehr hartnäckiger Augenentzündungen allein mit einem Haarseil und kaltem Wasser bewirken wollte.

Es ist wahr, daß die Haarseile in vielen Fällen bei Augenentzündungen vortrefliche Dienste geleistet haben. Dieses berechtigt uns aber noch nicht, sie ohne alle Ausnahme bei jeder heftigen Entzündung der Augen anzuwenden. Es gibt sthenische und asthenische Augenentzündungen. Die Natur dieser beiden Arten der Augenentzündung ist sich gerade entgegengesetzt; und was daher bei einer nützlich ist, muß bei der andern schädlich werden. Da die Haarseile sehr bedeutende Reizmittel sind, so können sie bei sthenischer Beschaffenheit keinen Nutzen schaffen; müssen aber immer ihres bedeutenden Reizes wegen bei der asthenischen Augenentzündung gute Dienste leisten. Da die Zahl der asthenischen Augenentzündungen weit größer als die der sthenischen ist, so ist leicht einzusehen, warum diese Heilmittel so oft bei Augenentzündungen nützlich anzuwenden sind.

Keine geringe Thorheit ist, wenn man hartnäckige Augenentzündungen allein mit einem Haarseil und mit kaltem Wasser heilen will. Dieses heist doch zu viel von den Haarseilen verlangt. Ich will zwar keinesweges abläugnen, daß bei solchem mangelhaften Verfahren nicht auch bisweilen die Heilung zu Stande gekommen ist; aber gewiß wird sie niemals so

so vollkommen, geschwind und auf die Dauer seyn, als wenn zu gleicher Zeit passende äussere und innere Reize angewendet werden.

Die Wirkung der Haarseile beruhet auf einer starken örtlichen Reizung des Gefäßsystems, und vorzugsweise der lymphatischen Gefäße. Diese örtliche Reizung verbreitet sich wegen der großen Ausdehnung der Lymphgefäße schnell über den ganzen thierischen Körper, und theilt sich allen Systemen desselben mit. Die Haarseile verdienen deßhalb einen wichtigen Platz unter den reizenden Mitteln.

Aus dieser Erklärung der Wirkungsart der Haarseile ergibt sich mit Bestimmtheit, daß solche nur bei asthenischer Augenentzündung mit Nutzen anzuwenden sind, und vorzüglich dann, wann noch allgemeine Schwäche mit im Spiele ist. Dahingegen müssen sie immer schaden, wenn die Augenentzündung sthenisch ist, weil sie durch ihren kräftigen Reiz die Erregung vermehren, mithin den sthenischen Zustand verschlimmern.

Nur bei der asthenischen Augenentzündung ist also der Gebrauch der Haarseile angezeigt; aber nicht als ableitendes oder Schärfe ausleerendes Mittel, sondern als ein kräftiger Reiz, der die Lebensthätigkeit verstärkt oder erhöhet.

Sehr nothwendig ist es immer, das Haarseil so genau als möglich in der Nähe des leidenden Organs

ganz anzubringen. Man kann es auf der Seite, wo sich das kranke Auge befindet, längs den Kinnbacken herunter ziehen. Es wird daselbst immer weit schneller Erleichterung und Hülfe schaffen, als wenn man es — wie Einige wollen — an der Brust anbringt *). Man hat es eigentlich deßhalb an einem vom Auge sehr entfernten Theil zu legen angerathen, weil man eine Ableitung der Säfte von dem Kopfe dadurch hervorbringen wollte. Wir können diese Absicht nicht haben, da wir wissen, daß das Haarseil bloß durch Reiz und Vermehrung der Erregung nützlich wird.

Wie lange soll man das Haarseil bei asthenischen Augenentzündungen liegen lassen? — Es pfleget sich das kranke Auge gewöhnlich bald nach dem Anfange der Wirkung des Haarseils zu bessern, vorzüglich dann, wenn zugleich noch andere zweckmäßige Reizmittel gebraucht werden. Nur wann das Haarseil allein angewendet, und von solchem alle Hülfe allein begehrt wird, dann wird man die gute Wirkung desselben später oder wohl gar nicht wahrnehmen. Sobald alle Zufälle der Entzündung an dem Sehorgan sich verlohren haben, sobald kann auch das Haarseil entfernt werden. Dieses wird manchmal schon nach zwölf bis vierzehn Tagen, zuweilen aber auch erst nach drei Wochen geschehen können. Niemals kann ich dazu

 rathen,

*) Rohlwes a. a. O.

rathen, das Haarseil Monate lang sitzen zu lassen, weil dadurch dem Körper zu viele nützliche Säfte entzogen werden. Es ist Thorheit, zu glauben, daß allein dadurch verhütet werden kann, daß die Augenentzündung nicht periodisch wird. Nur dann, wann durch zweckmäßige äußere und innere Behandlung, sowohl das örtliche als allgemeine Leiden vollkommen und gänzlich gehoben worden ist, wird und kann die Heilung Bestand halten.

Ich erinnere nun noch, daß bei gelinden asthenischen Augenentzündungen die Anwendung der Haarseile ganz unnöthig und überflüßig sind. Nur bei höhern Graden dieser Augenentzündung, und vorzüglich dann, wann sie mit allgemeiner Schwäche verbunden ist, ist der Gebrauch der Haarseile nothwendig und beinahe unentbehrlich.

e) Blasenpflaster. —

Es gibt Fälle, wo wegen Bosheit der Pferde, oder Eigensinn ihrer Eigenthümer, ein Haarseil nicht wohl anzubringen ist, und da habe ich das Auflegen eines Blasenpflasters mit glücklichem Erfolg versucht. Zwar ist der Reiz, den dieses Pflaster hervorbringt, nicht so groß und bedeutend, als der von dem Haarseil; indessen bewirkt er bei akuten asthenischen Augenentzündungen dennoch immer schnelle Erleichterung der Zufälle, und trägt vieles zur baldigen Heilung bei. Es darf dieses aber kein gewöhnliches Blasenpflaster

(Em-

(Emplastr. vesicator. ordin.) seyn, weil solches wegen der dicken Haut und den vielen Haaren des Pferdes, nicht die erforderliche Reizung hervorzubringen im Stande ist. Man muß deßhalb aus zwei Loth gemeinen Terpentin, ein Quentchen Cantharidenpulver und ein halbes Quentchen Euphorbiumpulver ein Pflaster bereiten, solches Messerrückendick warm auf ein rundes Stück Schaafleder, welches etwas größer als ein Laubthaler ist, aufstreichen, und so auf den Kinnbacken unter dem kranken Auge auflegen, nachdem auf der Stelle, wo das Pflaster hingelegt werden soll, vorher die Haare mit einer Scheere sauber abgeschoren worden sind. Dieses Pflaster läßt man so lange liegen, bis es ganz loß ist, welches geschehen wird, sobald es eine Blase gezogen hat, von welcher sodann das Wasser unter dem Pflaster hervortröpfelt.

Dies wären nun die Mittel, welche gegen die asthenische Augenentzündung mit Nutzen angewandt werden können. Es bleibt uns jetzt noch übrig, einige schädliche Mittel zu nennen, die bei der asthenischen Augenentzündung ebenfalls sehr häufig angewandt werden. Hieher gehören vorzüglich das Aderlassen, die Purgiermittel und das kalte Wasser.

Bedürfen wir das Aderlassen zur Entfernung der asthenischen Augenentzündung? — Ich antworte: Nein! — Es gibt gewiß in diesem Falle kein zweckwidrigers Mittel als das Aderlassen, und es ist

gar keinem Zweifel unterworfen, daß durch die unzeitige Anwendung desselben die Kur mancher Augenentzündung wo nicht gänzlich vereitelt, so doch immer sehr in die Länge gezogen wurde. Bei unbedeutenden Graden der asthenischen Augenentzündung wird eine Aderlaß so wichtige Folgen nicht hervorbringen; aber bei hohem Grade desselben Uebels werden immer Verschlimmerung der Entzündung und übler Ausgang derselben die Folgen davon seyn.

Man hielt bisher durchgängig dafür, daß das Aderlassen bei jeder heftigen Augenentzündung höchst nothwendig sey, und ließ auch wirklich bei jeder asthenischen Augenentzündung zur Ader, sobald sie mit heftigem Schmerz, vieler Röthe und starker Hitze sich einstellte. Aber so wenig wir bei Fiebern von großer Schwäche aderlassen dürfen, eben so wenig sollte dieses bei heftiger asthenischer Augenentzündung geschehen. Das Aderlassen ist das größte Schwächungsmittel; es folgt schon aus dem, was wir über die Natur der asthenischen Augenentzündung vorgetragen haben, daß es die größten Nachtheile hervorbringen muß.

Die Purgiermittel werden von vielen Roßärzten nicht allein bei akuten, sondern auch bei langwierigen Augenentzündungen angewandt. Einige rathen sogar bei der periodischen Augenentzündung wenigstens zweimal in jedem Monat ein Abführungs-

mittel

mittel zu geben *). Man glaubet, daß diese Mittel die erhöhte Thätigkeit der Lebenskraft von dem entzündeten Auge ableiten, indem sie den Darmkanal krank machen. Aber diese Idee von der Wirkung der Purgiermittel beruhet auf Hypothesen, und ist leicht zu widerlegen.

Die gute Wirkung, die man von dem Gebrauch dieser Mittel bei Augenentzündungen gesehen hat, sind lediglich der Säfteverminderung zuzuschreiben. Durch diese Verminderung der Säftemasse haben sie sich bei sthenischer Augenentzündung immer sehr nützlich erwiesen. Aber dieses berechtigt uns keineswegs, zu dem Gebrauch dieses Mittels bei jeder Entzündung der Augen ohne Ausnahme, und selbst bei der asthenischen Augenentzündung, unsere Zuflucht zu nehmen.

Gegen kronische Augenentzündungen preiset man viel Abführungsmittel vorzüglich sehr. Man beruft sich dabei, um die Brauchbarkeit der Purgiermittel auch bei asthenischen Augenentzündungen zu beweisen, auf die Erfahrung, wo langwierige Augenentzündungen durch den Gebrauch derselben gehoben wurden. Man darf aber nicht vergessen, daß hier nur die Form des örtlichen Leidens umgeändert wurde; daß zwar die Augenentzündung gehoben ward, aber vermin-

*) Mogalla über Pferdekrankheiten, 2ter Band, S. 55.

minderte Thätigkeit des Darmkanals oder örtliches Leiden anderer Theile eintrat, und daß die hier bewirkte Veränderung also keine vollkommene Heilung zu nennen ist. Auch lehret die Erfahrung, daß auf solche Weise geheilte Entzündungen der Augen sich nach Verfluß einiger Zeit gerne wieder aufs Neue einstellen.

Das Waschen mit kaltem Wasser, wird noch immer bei allen und jeden Augenentzündungen angewandt, obgleich dessen richtiger Gebrauch in dieser Krankheit sehr eingeschränkt ist. Nur bei Augenentzündungen von erhöhter Lebensthätigkeit (Sthenie), ist die Anwendung des kalten Wassers nützlich und heilsam; asthenische Entzündung der Augen wird dadurch nicht nur nicht gehoben, sondern noch mehr verschlimmert. Man erinnere sich hierbei an die vielfachen Erfahrungen, wo man selbst sehr gelinde (asthenische) Augenentzündungen nicht mit kaltem Wasser heben konnte; die doch nachher, bei Anwendung reizender Augenwasser, sogleich wichen. Also nicht bloß Theorie, sondern auch Erfahrung, verbieten den Gebrauch des kalten Wassers und anderer kalten Bähungen bei asthenischen Augenentzündungen *).

Wir

*) Herr Waldinger sagt in seinem Buche, betitelt: Wahrnehmungen an Pferden, Wien 1805.: "So lange das Auge noch entzündet ist, sind warme Bähungen

Wir kommen nun zur genauern Bestimmung der Behandlung der asthenischen Augenentzündung. Es ist schon gesagt worden, daß diese Art der Augenentzündung stärkende oder reizende Heilmittel verlangt. Die Wahl dieser Mittel erfordert indessen große Vorsicht. Eine Auswahl derselben ohne Rücksicht auf die Erfahrung und dem Grade des Uebels, so bloß nach Gutdünken und dem Ungefähr, wird immer nicht nur sehr unsicher, sondern auch gefährlich seyn. Es ist schon manche Augenentzündung dadurch verschlimmert und oft der gute Ausgang derselben verhindert worden, weil man mit den örtlichen Reizmitteln zu stürmisch und unvorsichtig umgegangen ist. Man wird am sichersten verfahren, wenn man erst gelinde Reizmittel vorsichtig anwendet, und dann allmählig zu stärkern übergeht; es sey denn, daß der entzündliche Zustand schnelle und starke Hülfe verlangt. Je heftiger der Grad der Entzündung zu seyn scheint, je mehr Vorsicht wird erforderlich seyn. Denn zuweilen ist sie

---

hungen nützlich, später aber, wenn schon eine starke Thränenabsonderung eintritt, nutzen kalte Bähungen.„ Diese Angabe ist sehr unbestimmt und unsicher. Bekommen gleich anfangs die warmen Bähungen gut, so ist die Entzündung asthenischer Natur, und dann muß im Fortgange des Uebels die Wärme eben so nützlich und unentbehrlich als im Anfange seyn.

sie nur dem Ansehen nach heftig, die Röthe beträchtlich, und die Empfindlichkeit und die Lichtscheue groß; aber die Erregungsverminderung, die nur unbedeutend ist, ist mit sehr großer Erregbarkeit (Reizempfänglichkeit) verbunden, und starke Reizmittel werden nicht vertragen. Man kann hier nicht vorsichtig genug zu Werke gehen.

Ehe man zur Anwendung der reizenden Methode selbst schreitet, muß man vorher wissen: ob die Augenentzündung rein örtlich oder mit einer allgemeinen Krankheit verbunden ist? — Dieser Unterschied setzt zugleich einen Unterschied in unserm Verfahren fest. Im ersten Falle wenden wir nemlich bloß örtliche; im zweiten hingegen allgemeine und örtliche Reizmittel an. Im ersten Falle würden allgemein wirkende Mittel überflüßig, und mehr schädlich als nützlich seyn; im zweiten kann vollkommene Heilung ohne sie nicht zu Stande kommen.

Bei **rein örtlicher asthenischer Augenentzündung**, d. h. bei einer solchen, wo wir bloß in dem entzündeten Auge krankhafte Erscheinungen wahrnehmen, der übrige Körper aber gesund ist, gehet unsere Absicht bloß dahin, die gesunkene Erregung in dem Sehorgan zu erheben. Es passen hier die gelinden äussern Reizmittel. Man wendet sie so lange an, bis sie die verlangte Hülfe geleistet haben. Im Fall sie ihre Dienste versagen, vertauscht man sie mit kräftigern Mitteln.

Gleich

Gleich anfänglich wird es nöthig seyn — vorzüglich dann, wenn die Entzündung akut ist, d. h. Schmerz und Lichtscheue sehr groß, die Röthe sehr beträchtlich ist — das Thier in einen Stall zu stellen, wo es vor der Einwirkung der Sonnenstrahlen gesichert ist. Nachher müssen die passenden Heilmittel angewendet werden. Zu den besten Mitteln dieser Art gehören die Bleimittel, einige spirituöse Flüßigkeiten, warme Kräuteraufgüße u. s. f.

Die Bleimittel gehören als gelind reizend und zusammenziehend hieher. Man gebraucht das goulardsche Bleiwasser (s. Nro. 1.); den verdünnten Bleiessig mit einem Zusatz von Kampher (s. Nro. 2.); und eine Auflösung des Bleizuckers in destillirtem Wasser (s. Nro. 3.). Man befeuchtet mit diesen Wassern recht fleißig das kranke Auge *). Sehr wird die Wirksamkeit

*) Am besten wendet man diese und alle Augenwasser und Bähungen folgendergestalt an: Man nimmt einen großen feinen leinenen Lappen, legt ihn ungefähr vierfach zusammen, befeuchtet ihn tüchtig mit den anzuwendenden erwärmten Brühen oder Augenwassern, legt ihn dann über das kranke Auge, und hält ihn so lange darüber, bis er anfängt kalt und trocken zu werden. Hernach nimmt man ihn ab, feuchtet ihn wieder von Neuem an, und legt ihn abermals über. So fährt man fort, bis die Entzündung

keit dieser Mittel dadurch erhöht, wenn man sie vor der Anwendung etwas erwärmt. Herr Rohlwes lobet den Gebrauch der kamphorirten Bleiweißsalbe (Unguent. alb. c. camphor.). Man soll von dieser Salbe täglich zweimal ohngefehr eines Messerrückens dick auf das obere Augenlied streichen, und damit fortfahren, bis sich alle Spuren von Entzündung verlohren haben *).

Die spirituösen Flüßigkeiten, welche angewendet werden können, sind Wein und Brandwein. Man muß sie vorher mit warmen Wasser verdünnen, und dann das kranke Auge fleißig damit bähen. Die Wirksamkeit dieser Mittel wird sehr erhöhet, wenn man sie vor der jedesmaligen Anwendung erwärmt.

Vor-

---

zündung zertheilt ist. Je öfter man dieses Verfahren wiederholt, je geschwinder wird sich die Entzündung zertheilen. Die Anwendung der Augenwasser, vermittelst Compressen und Bandagen, hat viel Nachtheiliges, und ist bei Pferden gänzlich zu widerrathen. Sie belästigen das leidende Thier; und dieses suchet sich derselben durch Abstreifen zu entledigen, wobei es sich reibt und gewaltsame Bewegungen vornimmt, die die Entzündung verschlimmern.

*) Rohlwes a. a. O. S. 25.

Vorzüglich wirksam sind die Kräuteraufgüsse. Am besten dienen Kamillenblumen, Fliederblumen, Wolferleiblumen, Salbei, Schaafgarbenkraut, Pfeffermünze, Schierling, Bilsenkraut u. s. f. Man nimmt von diesen Kräutern einige Händevoll, übergießt solche mit kochendem Wasser, läßt alles wohl zugedeckt erhalten, seihet nachher die Brühe durch einen feinen leinenen Lappen, und bähet das kranke Auge damit. Es ist immer sehr nothwendig, diese Bähungen lauwarm anzuwenden, weil, wenn man sie kalt ans Auge bringt, sie durch Erkältung nachtheilig werden. Sehr oft wird es nöthig, die Wirksamkeit der Kräuteraufgüsse noch durch einen Zusatz von etwas Kamphergeist zu erhöhen. Einige Roßärzte rathen, den Zinkvitriol hinzuzusetzen (s. Nro. 7.). Die destillirten Wasser von den angegebenen Kräutern sind bei weitem nicht so wirksam als diese Aufgüsse, es sey dann, daß man ihnen noch andere wirksame reizende Dinge zusetzet (s. Nro. 5.).

Bei manchen asthenischen Augenentzündungen haben sich die schleimigen und sogenannten besänftigenden Mittel vorzüglich wirksam erwiesen. Es war dieses gewöhnlich bei heftigen, sehr schmerzhaften Entzündungen des Sehorgans der Fall, wo die Reizempfänglichkeit (Erregbarkeit) sehr groß war. Man kann in solchen Fällen das kranke Auge mit Milch, worinn etwas Safran gekocht worden ist, oder

oder mit einer Abkochung von Althaewurzel, oder einer Abkochung von Mohnköpfen, Bilsenkraut und Leinsamen (s. Nro. 8.) warm bähen. Auch wird das Eintröpfeln von Quittenschleim, oder einer Auflösung von arabischem Gummi (oder Nro. 9.), in das Auge sehr nützlich werden, besonders dann, wann ein Ausfluß von scharfen Thränen vorhanden ist. Es darf aber mit diesem Verfahren nicht allzu lange angehalten werden; sobald die große Empfindlichkeit (Erregbarkeit) des Auges sinkt, muß man auch anfangen kräftigere Reizmittel anzuwenden, damit eine gänzliche und vollkommene Zertheilung der Entzündung zu Stande kommt.

Ein vorzüglich wirksames Mittel bei der asthenischen Augenentzündung ist noch das Opium. Man kann einigemal des Tages vier bis sechs Tropfen von der Thebaischen Tinktur ins Auge tröpfeln. Sollte das Auge sehr empfindlich oder reizbar seyn, so kann man die Opiumtinktur mit Wasser verdünnen; doch ist immer am besten, wenn man einige Tropfen ungemischt ins Auge bringt.

Weit wichtiger, als die blos örtliche, asthenische Augenentzündung ist für den Roßarzt diejenige, welche mit allgemeiner Schwäche verbunden ist. Sie kommt auch viel häufiger vor. Die Augenentzündung, welche bei der Druse, beim Zahnen, bei Rhevmatismen, bei asthenischen Fiebern

dern*) u. s. f. entstehen, gehören fast durchgängig hieher.

Zur Heilung dieser Augenentzündung ist die Anwendung der örtlich reizenden Methode allein nicht zuträglich, sondern es wird auch eine allgemeine (innerliche) Behandlung erfordert. Es ist zu einem glücklichen Erfolg die Anwendung beider durchaus nothwendig; denn weder die eine noch die andere würde allein zur vollkommenen Erreichung des bestimmten Zwecks hinreichend seyn.

Unentbehrlich zu einer zweckmäßigen Behandlung ist dem Arzt zu wissen, in welchem Verhältniß das örtliche Leiden mit dem allgemeinen Zustand sich befindet. Denn zuweilen ist die Augenentzündung sehr heftig, und die allgemeine Schwäche ist gering; und so umgekehrt, ist auch bisweilen die Entzündung gering und die allgemeine Asthenie sehr bedeutend. Meistens scheinet aber doch die örtliche und allgemeine Schwäche auf gleichem Grad zu beruhen.

Man hat bisher bei der allgemeinen Behandlung vorzüglich auf die Form des Allgemeinleidens (z. B.

*) Der Roßarzt Dikhäuser sahe bei einem asthenischen Fieber eine heftige Augenentzündung. Die durchsichtige Hornhaut war stellweise verdunkelt, die wäßrigte Feuchtigkeit sahe aus wie Eiter, und stellweise bemerkte man Blutstreifen.

(z. B. Druse, Rheumatismen u. s. f.) gesehen, und hat den Grad der allgemeinen Schwäche wenig berücksichtigt. Und doch ist die Rücksicht auf den Grad der Schwäche wichtiger, als die auf die Form des Allgemeinleidens. Man kann immer annehmen, daß je geringer der Grad der Asthenie ist, je gelindere Reizmittel sind erforderlich; und umgekehrt, je beträchtlicher der Grad der Schwäche ist, je kräftiger und schnellwirkender müssen die Reize seyn, wenn vollkommene Heilung zu Stande kommen soll. —

Bei asthenischer, mit Allgemeinleiden verbundener Augenentzündung von mäßigem Schwächegrad, muß man sich auch der mäßig reizenden Mittel innerlich bedienen. Hieher gehören: Wachholderbeere, Fenchelsamen, Anissamen, Kalmuswurzel, Angelikawurzel, Andornkraut u. s. w. (s. Nro. 22.) *). Nur bei bedeutendem Schwächegrad müssen kräftigere Reizmittel angewendet werden; z. B. Wolferleiblumen, Baldrianwurzel, Belladonna, Kampher, flüchtiges Alkali, Andromachs-Theriak, Opium u. s. w. (s. Nro. 23. und 24.)

Es

---

*) Herr Dikhäuser rühmt bei der Augenentzündung, welche bei der Druse erscheint, innerlich eine Lattwerge aus Schwefelblumen und Wolferleiblumen, von jedem 4 Loth; Baldrianwurzel 10 Loth; Honig, so viel nöthig ist.

Es versteht sich von selbst, daß bei dem Gebrauch der innerlichen Mittel die Anwendung der äussern Reize nicht verabsäumet werden darf. Sie müssen gemeinschaftlich so lange fortgebraucht werden, bis sich die Entzündung der Augen gänzlich verlohren hat. Um vieles eher wird die Heilung zu Stande kommen, wenn man noch an dem Kinnbacken unter dem kranken Auge ein Haarseil ziehet, und solches so lange in Eiterung erhält, bis die Zertheilung der Entzündung gänzlich erfolgt ist. Ich habe sehr vielfältig Gelegenheit gehabt, mich von der vortrefflichen Wirkung der Haarseile bei asthenischer Augenentzündung zu überzeugen; und habe ihre Anwendung beinahe unentbehrlich gefunden, wenn die Entzündung mit einer allgemeinen Krankheit verbunden war.

Es wird nun noch nöthig seyn, etwas von der Heilung der kronischen Augenentzündung*) zu sagen. Alle akuten Augenentzündungen werden, wenn nicht durch zweckmäßige Behandlung der Gesundheitszustand zurückgeführt wird, kronisch. Alle kronischen Augenentzündungen sind als asthenisch zu be-

*) Die kronische Augenentzündung pflegen die Kurschmiede gewöhnlich den Augenfluß zu nennen. Die Augen sind matt, oder haben nicht den ihnen sonst gewöhnlichen Glanz, die Hornhaut ist mißfarbig, und fast immer fließen Thränen längs den Kinnbacken herab.

betrachten, indem Sthenie nicht mit kronischem Zustande vereinbar ist. Es haben bei der kronischen Augenentzündung die Erscheinungen des Allgemeinleidens meistens aufgehört, oder doch bedeutend nachgelassen, und die noch fortdauernde Entzündung ist als Resultat der in dem Auge hervorstehend existirenden Schwäche zu betrachten.

Ist allgemeine Schwäche mit der kronischen Augenentzündung verbunden, so muß diese erst durch den Gebrauch der bereits angezeigten reizenden und stärkenden Arzneien und durch kräftige Nahrungsmittel beseitigt werden. Ist die Gesundheit nicht gestört, so ist einzig und allein von der Anwendung reizender Augenmittel Hülfe zu erwarten. Der in der kronischen Augenentzündung, laut Erfahrung, mit Nutzen angewendeter Mittel, gibt es eine sehr große Menge, von denen ich nur die wichtigsten angeben werde. Zu den gelindesten Mitteln dieser Art gehören: eine Auflösung von Salmiak und Grünspan in Kalkwasser (s. Nro. 10.); eine Auflösung von weißem Vitriol und Alaun in Wasser (s. Nro. 11.); eine Salbe aus Majoranbutter und weißem Vitriol (s. Nro. 16.); eine (alte) Salbe aus Butter, Gallmeistein, Tutier u. s. f. (s. Nro. 18.). Wirksamer noch als diese Mittel sind, ist eine Auflösung von Quecksilbersublimat in Wasser (s. Nro. 12.); eine Salbe von Butter, rothem Präcipitat und Opium (oder Kampher) (s. Nro. 13. 14.); eine Salbe aus Schweinfett, Zinkblumen und Opium (s. Nro. 15.) u. s. f.

Ein

Ein sehr vortrefliches Mittel bei der kronischen Augenentzündung ist auch das Haarseil. Man kann es auf den Kinnbacken unter dem kranken Auge ziehen, und mehrere Wochen in Eiterung erhalten, bis sich jede Spur von Entzündung verlohren hat. Durch öfteres Eingießen von Terpentinöl in die Wunde kann das Haarseil immer reizend erhalten werden*).

Jetzt bleibet uns noch einiges über die periodische Augenentzündung (sogenannte Mond- oder Monatblindheit) zu sagen übrig. Sie ist von derselben Natur wie jede andere asthenische Augenentzündung, und verlangt auch dieselbe Behandlungsart. Nur ist sie durch fehlerhafte Behandlung periodisch gemacht worden. Gewöhnlich ist bei dieser Art der Augenentzündung eine allgemeine asthenische Beschaffenheit mit im Spiele; und deßhalb werden vorzüglich kräftige innere Reizmittel nöthig seyn. Die

*) Was sollen wir mit so vielen Mitteln gegen eine und dieselbe Krankheit — höre ich schon einige Roßärzte rufen — wir heilen mit einem Haarseil und kaltem Wasser alle Augenentzündungen. Diesen Herren habe ich weiter nichts zu antworten, als daß sie sich einmal des hier angegebenen Verfahrens bedienen möchten, wo sie sich dann von der Vortrefflichkeit desselben bald überzeugen werden. Die Heilung wird vollkommen und geschwind zu Stande kommen.

zweckmäßigsten dieser Mittel sind: Kalmuswurzel, Baldrianwurzel, Wolferleiblumen, stinkender Asand u. dgl. mehr (s. Nro. 22. 23.). Mit der örtlichen Behandlung richtet man sich nach dem akuten oder kronischen Zustande der Entzündung. Ist die Augenentzündung hitzig (akut) so ist ein Augenwasser von Baldrian und Kamillenabkochung mit Kamphergeist oder Laudanum (s. Nro. 5. oder 6.); ist sie aber kronisch, so ist die Zinksalbe mit Opium (s. Nro. 15.), oder die rothe Präcipitatsalbe (s. Nro. 13. oder 14.) vorzüglich nützlich anzuwenden. Auch ein Haarseil wird ausnehmend gute Dienste leisten. Alle diese Mittel müssen anhaltend fortgebraucht werden, damit die Schwäche in dem Sehorgan gänzlich entfernet wird, denn so lange diese — auch nur in geringem Grade — zurück bleibet, so wird auch die Entzündung bei der ersten Gelegenheit wieder zurück kehren.

Nichts ist schädlicher bei der periodischen Augenentzündung, als die sogenannte antiphlogistische Behandlung, die man sehr häufig dagegen anwendet. Immer führet sie am Ende den grauen Staar oder andere Augengebrechen herbei.

Achter

Achter Abschnitt.

Von den Augenkrankheiten,

welche

gewöhnlich Folgen von vorhergegangenen Augenentzündungen sind.

Erstes Kapitel.

Von den Flecken der Hornhaut (Augenflecken).

Die sogenannten Augenflecken beruhen auf einer Stöhrung in der Organisation der Hornhaut. Sie verursachen immer eine mehr oder weniger bedeutende Verdunkelung des durchsichtigen Theils dieser Haut. Meistens ist nur ein einziger kleinerer oder größerer Fleck zu bemerken; selten ist die Hornhaut im größten Theile ihres Umfangs verdunkelt. Im ersten Falle wird der Fleck entweder von Zeit zu Zeit größer, oder er bleibet wie er ist, und verändert seinen Ort nicht.

Der Sitz der Augenflecken ist verschieden. Einige befinden sich nur in der Oberfläche; andere liegen tiefer in der Hornhaut; und noch andere sind er-

hoben. Es gibt Fälle, wo man dieses sehr deutlich unterscheiden kann, zumal wenn man das Auge von der Seite ansieht; aber auch Fälle, wo man keineswegs bestimmen kann, wie tief der Fleck oder die Verdunkelung liegt, oder wie tief er in die Hornhaut eindringt.

Alle Flecke der Hornhaut hindern das Sehen mehr oder weniger; je nachdem sie sich dem Augensterne nähern, oder je größer und undurchsichtiger sie sind. Eine gänzliche Verdunkelung der Hornhaut durch einen sehr großen Fleck verhindert auch das Sehen gänzlich, und verursacht eine totale Blindheit.

Die Erkenntniß der Hornhautflecken ist immer leicht. Die verdunkelte Stelle ist bleichweiß, oder weißblaulicht, oder gelblicht, und immer mehr oder weniger undurchsichtig. Zuweilen sitzet der Fleck gleich einem neblichten Wölkchen auf der Hornhaut, und ist nicht ganz undurchsichtig; sehr oft ist er aber auch ganz undurchsichtig, und verursachet eine vollkommene Verdunkelung. Bisweilen ist er nach auswärts erhoben, so daß er gleichsam einen weißen Hügel vorstellet, der auf der Hornhaut liegt. Unerfahrne haben zuweilen den grauen Staar für einen Flecken der Hornhaut angesehen. Man darf das Auge nur von der Seite betrachten, so wird man sogleich sehen, daß die durchsichtige Hornhaut trübe und undurchsichtig ist, und daß die Lichtstrahlen nicht durch dieselbe dringen können.

Die

Die nächste Ursache der Augenflecken scheint eine Stockung und Verdickung von ausgetretenen Feuchtigkeiten, vielleicht auch eine Zusammenwachsung in den Lamellen der Hornhaut zu seyn. Gelegenheitsursachen sind jedesmal vorausgegangene Augenentzündungen. Am häufigsten entstehen wohl die Flecken der Hornhaut bei solchen Augenentzündungen, welche von äusserlicher Gewalt (z. B. Stoß, Hieb, Schlag u. s. f.) hervorgebracht werden.

Die Heilung der Hornhautflecken machet dem Roßarzt meistens viel zu schaffen, und sehr oft sind sie gar nicht wegzubringen. Wenn sie flach oder seicht sind, sind sie leichter zu vertreiben, als wenn sie tief in den Blättern der Hornhaut ihren Sitz haben. Je kleiner der Fleck ist, je leichter ist er wegzuschaffen. Neblichte Trübigkeiten der Hornhaut weichen dem Gebrauche zweckmäßiger Mittel gemeiniglich. Sehr große Flecken lassen sich niemals im Mittelpunkte der Hornhaut ganz wegbringen; auch wenn sie seicht und neu sind. Je dicker der Fleck, und je undurchsichtiger die Verdunkelung ist, desto ungewisser ist der Erfolg der Behandlung. Alle neue, noch nicht lange entstandene Flecken lassen Heilung hoffen. Alte Flecke sind meistens unheilbar. Immer erfordert die Heilung der Hornhautflecken, auch unter den günstigsten Umständen, eine geraume Zeit und eine anhaltende Beharrlichkeit in dem Gebrauche der zweckmäßigsten Mittel.

Zur Behandlung der Hornhautflecken werden bloß örtliche Reizmittel erfordert. Die besten Mittel

dieser Art sind ein Pulver von Weinsteinrahm, weissem Bolus und Zucker (s. Nro. 17.); ein Pulver von weissem Vitriol und gebranntem Alaun (s. Nro. 19.); eine Salbe aus Butter, rothem Präcipitat und weissem Vitriol (s. Nro. 20. auch Nro. 14. und 18.) u. s. f.

Alle diese Mittel müssen, wenn sie die verlangte Wirkung leisten sollen, eine lange Zeit anhaltend fortgebraucht werden. Wenn man gleich nach wenigen Wochen die Geduld verliert, so wird man niemals etwas ausrichten. Einige von diesen Mitteln sind sehr reitzend; wenn sie im Verlauf der Kur das Auge schmerzhaft machen und bis zur Entzündung reizen sollten, so müssen sie sogleich mit lauwarmer Milch weggewaschen und einige Tage mit den Reizmitteln ausgesetzt werden.

Als ein sehr wirksames Mittel gegen die Flecken der Hornhaut hat Herr Prof. Brugnone, und nach ihm mehrere Roßärzte, das Nußöhl angerathen. Man soll einige Tropfen davon ins Auge fallen lassen, darauf das obere Augenlied zudrücken, und mit der flachen Hand den Augapfel gelinde damit reiben, so daß sich das Oehl auf dessen Oberfläche vertheilt. Wenn man täglich damit fortfährt, so soll die Hornhaut immer durchsichtiger werden *). Ich habe zwar über die Wirksamkeit des Nußöhls gegen die Hornhautflecken,

*) s. Spohr's veterinarisches Handbuch 1. B. S. 87.

flecken, noch keine Erfahrung zu machen Gelegenheit gehabt, halte aber dennoch die bereits angegebenen äussern Reizmittel für wirksamer und vortheilhafter anzuwenden; da dieses Oehl nur dann, wenn es ranzig ist, einige reizende Kräfte besitzt.

Herr Rohlwes rühmt sich eine Operation entdeckt zu haben, wodurch die Flecken oder die zurückgebliebenen Verhärtungen auf der durchsichtigen Hornhaut geheilt werden können *). Man soll das Pferd zur Erde niederwerfen, und den Kopf desselben durch einige Menschen fest halten lassen; dann soll man das Auge öffnen, und eine runde Maschine auflegen, welche den Augapfel feststellt. Nachdem dieses geschehen ist, soll man die verdunkelte Stelle mit einem Stückchen Höllenstein, welches in einer Feder oder einem andern Instrument befestigt ist, bedupfen, aber nicht mehr als einmal, weil sonst die kranke Stelle von dem Höllenstein zu sehr angegriffen werden könnte. Um die darnach folgende starke Entzündung zu beschränken, soll man sogleich etwas von der kamphorirten Bleiweißsalbe in das Auge bringen. Nach der Operation wird von der Salbe alle Tage einmal etwas auf das Auge gestrichen, bis die ganze Wunde wieder geheilt ist. Sollte die Narbe nachher nicht ganz vergehen, so soll man die Bedupfung mit dem Höllenstein wiederholen. — Wider diese Verfahrungsart ließ sich

*) s. Rohlwes a. a. O. 1. B. S. 38.

sich manches einwenden. Ich bemerke nur, daß die Pferde sich selten so ruhig verhalten werden, als es nöthig seyn wird, wenn man diese Operation genau verrichten, und mit dem heftigsten Aezmittel (dem Höllenstein) nicht auch den gesunden Theil der Hornhaut treffen und beschädigen will.

Noch verdient unter den Mitteln gegen die Flecken der Hornhaut das Haarseil bemerkt zu werden. Man hat wirklich einige Fälle, die sehr vortheilhaft von der Wirksamkeit dieses Mittels sprechen; indessen wird man durch dasselbe allein niemals einen Augenfleck zu heilen im Stande seyn. Wenn Einige *) die Flecken mit Haarseilen, Aderlassen und kaltem Wasser allein heilen wollen, so heißt dieses von dem Haarseil zu viel verlangen. Und was soll denn das große allgemeine Schwächungsmittel, das Aderlassen, bei einer Krankheit nützen, die allemal örtlich ist?

Zwei-

*) Tennekers Roßarzt 2. Th. S. 31.

Zweites Kapitel.

Von dem Augenfell (Augennagel).

Das Augenfell bestehet in einer widernatürlichen Verdickung und Ausartung der verbindenden Haut (Tunica conjunctiva) *). Diese Haut schwillt widernatürlich auf, verliert ihre Durchsichtigkeit und bekommt das Ansehen eines Felles, welches sich über den Augapfel ausbreitet.

Gewöhnlich fängt das Fell von dem innern oder großen Augenwinkel an, und verbreitet sich von da allmählig über die Hornhaut aus. Selten bedeckt es nur einen Theil der Hornhaut, und bleibt nachher unverändert; meistens wächst es beständig fort, bis die ganze Hornhaut bedeckt ist. Oftmals geschiehet dieses Wach-

*) Die gemeinschaftliche Haut, verbindende Haut, Bindehaut (Tunica conjunctiva), ist eine feine, schlaffe, bewegliche, durchsichtige Haut, welche die Augenlieder inwendig bekleidet, und die weiße Haut des Augapfels, bis an den durchsichtigen Theil desselben, überzieht. Sie dienet dem Augapfel zur Haltung; ohne jedoch die Beweglichkeit desselben zu hindern.

Wachsen des Felles so schnell, daß in kurzer Zeit die ganze Hornhaut davon bedeckt ist.

Die Erkenntniß des Augenfells ist leicht. Die Farbe des Augapfels ist bald milchweiß, bald blaulicht-grau, bald ganz grau. Es liegt eine ordentliche dicke Haut (Fell) auf der Hornhaut, die gewöhnlich beweglich ist, so daß man sie aufheben und in Falten oder Runzeln hin und herschieben kann. Selten sitzt diese Haut fest und ist unbeweglich.

Die nächste Ursache des Augenfells scheint eine Anhäufung und Verdickung der Säfte in der Bindehaut und in dem Zellengewebe zu seyn. Gelegenheitsursachen sind langwierige und periodische Augenentzündungen, Druse u. s. f.

Die Vorhersagung ist bei den Fellen der Augen nicht so unsicher als bei den Flecken auf der Hornhaut. Die meisten Felle sind zu vertreiben, wenn sie noch nicht zu sehr veraltet und an der Hornhaut angewachsen sind. Ist das Fell dünn und weich, so ist es leichter zu heilen, als wenn es dick, fleischigt und gleichsam lederartig ist. Je frischer ein Augenfell ist, desto mehr Hofnung hat man, es zu heilen.

Bei der Behandlung der Augenfelle, hat man vorzüglich darauf zu sehen, ob der Schaden bloß örtlich oder mit einer allgemeinen Krankheit verbunden ist.

Ist das Augenfell bloß örtlich, d. h. die Gesundheit weiter nicht dabei gestöret, so kann es gewöhnlich durch äussere Reizmittel vertrieben werden. Ist das Auge zugleich entzündet, so kann man zu den gelinden Reizmitteln seine Zuflucht nehmen. Ganz vorzüglich wirksam ist eine Infusion von Wolferlei- und Kamillenblumen, mit einem Zusatze von weissem Vitriol (s. Nro. 7.)

Ist nach dem Verschwinden der entzündlichen Zufälle das Fell noch vorhanden, so muß man kräftigere Reize anwenden. Sehr wirksam ist eine Auflösung von weissem Vitriol und Alaun in Wasser (s. Nro. 11.); ein Pulver aus Weinsteinrahm, Bolus und Zucker (s. Nro. 17.); ein Pulver aus Zucker, weissem Vitriol und gebranntem Alaun (s. Nro. 18.); eine Salbe aus Galmeistein, Tutia u. dgl. (s. Nro. 18.); eine Salbe aus Butter, rothem Präcipitat und Kampher (oder weissem Vitriol) (s. Nro. 14 bis 20.). Von diesen wirksamen Mitteln kann man sich eins nach Befinden der Umstände auswählen, und es so lange anwenden, bis die gänzliche Heilung erfolgt ist.

Man erkennt die anfangende Besserung daran, daß das Fell sich von dem äussern Augenwinkel immer mehr und mehr zurückzieht und dünner wird, und alle Theile des Auges wieder sichtbarer werden.

Wenn

Wenn bei dem Gebrauch der äussern Reizmittel der Schaden sich mehr verschlimmert als bessert, so darf man sicher glauben, daß man diese Mittel entweder zu stark angewandt, oder die allgemeine Körperbeschaffenheit nicht gehörig berücksichtigt hat.

Wenn man mit Glück und in kurzer Zeit die Augenfelle vertreiben will, so muß man vorzüglich auf den allgemeinen Zustand Rücksicht nehmen. Sehr häufig bemerkt man zugleich eine allgemeine asthenische Krankheit, z. B. die Druse, dabei.

Wenn das allgemeine Uebel nicht zugleich mit dem Fell entfernt wird, so ist die Heilung immer unvollkommen und von keiner Dauer. Nach dem Grade der allgemeinen Asthenie müssen die innerlichen Reize eingerichtet werden. In den meisten Fällen wird ein Pulver aus Wachholderbeeren, Kalmuswurzel, Andornkraut und Baldrianwurzel (s. Nro. 22.) die verlangte Wirkung leisten.

Die Heilung wird noch um vieles leichter und geschwinder zu Stande kommen, wenn zugleich ein oder mehrere Haarseile angebracht werden. Vorzüglich wirksam haben sich die Haarseile bei den veralteten Augenfellen erwiesen. Man kann, wenn sich nur auf einem Auge ein Fell befindet, unter dem kranken Auge auf dem Kinnbacken ein Haarseil ziehen, und es vermittelst Eingießen von Terpentinöl mehrere

rere Wochen in Eiterung erhalten; sollte sich auf jedem Auge ein Fell vorfinden, so muß auch an beiden Kinnbacken ein Haarseil gesetzt werden. So nützlich die Haarseile sich bei den Augenfellen schon öfters gezeigt haben, so ist es jedoch keine kleine Thorheit, wenn man von solchen die Heilung allein erwartet. Man darf schlechterdings dabei den Gebrauch zweckmäßiger örtlicher, und nach Befinden auch innerlicher Mittel nicht verabsäumen.

Einige Roßärzte rathen, die Augenfelle vermittelst einer Operation zu entfernen *). Man soll das Fell vermittelst einer feinen krummen Nadel in der Mitte durchstechen, und einen Zwirnsfaden durchziehen; hierauf mit dem Faden das Häutchen gegen sich ziehen; und es mit einem scharfen Messerchen allenthalben vom Auge ablösen und abschneiden. — Diese Operation ist aus der Menschenarzneikunde entlehnt, wo sie auch bisweilen von Nutzen seyn mag. Aber leider hält das Pferd bei solchen Operationen den Kopf nicht so stille als die Menschen. Es kann daher sehr leicht geschehen, daß das Pferd plötzlich mit Gewalt den Kopf erhebt, und dieses gerade in dem Augenblick, wo man mit dem Messer arbeitet, und so sich das Messer ins Auge durch die Hornhaut stossen, wornach die Augenfeuchtigkeiten auslaufen werden, und das

*) Spohr's veterinarisches Handbuch Th. 2. S. 83.

das Auge unwiderbringlich verlohren gehen wird. — Bei veralteten, an der Hornhaut angewachsenen Augenfellen ist diese Operation schon ohnehin nicht anwendbar.

Einige haben angerathen, im großen Augenwinkel alle die kleinen Aederchen, welche dem Fell die Nahrung zuführen, zu durchschneiden, wornach das Fell vertrocknen und nach und nach von den Augenliedern abgerieben werden soll *). — Ich kann diese Operation bei den Augenfellen der Pferde auch nicht anrathen, weil dabei ebenfalls sehr leicht die Hornhaut verletzt werden kann. Auch wird das vornen angegebene Verfahren alle Operationen entbehrlich machen.

Drit-

*) Busch's Recepttaschenbuch für Thierärzte S. 10.

Drittes Kapitel.

Von den Geschwüren auf der Hornhaut.

Während der Entzündung der Augen entstehet bisweilen eine Eiterblatter auf der Hornhaut, welche nachher aufplatzet und sich in ein Geschwür verwanwandelt. Mitunter hat man auch mehrere dergleichen kleine Blattern zu gleicher Zeit beobachtet, und dann entstanden auch mehrere kleine Geschwüre. Herr Kersting hat Geschwürchen von dieser Art beobachtet, welche kaum die Größe eines Stecknadelknopfs hatten *). Es gibt aber auch viel größere und bedeutendere Geschwüre der Hornhaut. Viele von ihnen verlieren sich zugleich mit der Entzündung des Auges, lassen aber dennoch gewöhnlich eine kleine Narbe oder Telle zurück.

Die Erkenntniß dieser Geschwüre ist leicht, besonders wenn man das Auge von der Seite betrachtet. Man bemerkt sogleich eine Ungleichheit, und kleine Höhlung auf der Hornhaut. Sehr oft ist noch dabei

*) Kersting's hinterlassene Manuskripte S. 323.

dabei das Auge entzündet, das Weiße des Auges mit rothen Streifen bedeckt, und die wäßrige Feuchtigkeit trübe.

Die Heilung der Geschwüre der Hornhaut ist oft mit vielen Schwierigkeiten verknüpft. Je kleiner und oberflächiger die Geschwüre sind, je mehr die Hornhaut klar ist, und je weniger Entzündung und Schmerz zugegen ist, je weniger Gefahr ist vorhanden. Je größer und tiefer dagegen die Geschwüre sind, und je mehr die Hornhaut verdunkelt ist, je mehr ist ein übler Ausgang zu fürchten.

Bei der Behandlung der Geschwüre der Hornhaut muß man sich nach der Beschaffenheit derselben richten. Sobald auf der Hornhaut eine Eiterblatter zu bemerken ist, muß man solche sogleich mit einem schicklichen Instrumente öffnen, weil sonst das Eiter leicht weiter um sich greifen könnte. Es verstehet sich ohnehin, daß man bei dieser Operation sehr vorsichtig zu Werke gehen muß, damit man nicht die Hornhaut verletze, sondern allein die Blase öffne.

Zur völligen Heilung wird das öftere Bähen mit einem Augenwasser aus Kalmuswurzel und Kastanienrindeabsud (s. Nro. 21.), oder mit einer Abkochung von Wolferlei und Kamillenblumen (s. Nro. 7.) zureichend seyn.

Auch wenn die Eiterblatter von selbst aufgebrochen ist, und sich in ein Geschwür verwandelt hat, und

dabei

dabei noch einige Entzündung vorhanden ist, sind die angegebenen Mittel (Nro. 7 — 21.) nützlich anzuwenden. Sollte das Auge matt und ohne Glanz, das Geschwür bleich und unrein seyn, so wird eine Auflösung aus weissem Vitriol und Alaun (s. Nro. 11.) oder das bekannte Augenwasser aus Kalkwasser, Salmiak und Grünspahn (s. Nro. 10.) sehr nützlich und heilsam werden. Auch ist in diesem Fall die Salbe von Butter, rothem Präcipitat und weissem Vitriol (s. Nro. 20.) sehr dienlich.

Einige Roßärzte scheuen sich, aus Furcht vor der Entzündung, die sogenannten Reizmittel anzuwenden. Man hat keinen Schaden zu fürchten, wenn man sie mit Vorsicht anzuwenden versteht. Die etwa vorhandene Entzündung ist immer asthenischer Natur, und verträgt daher Reizmittel besser als schwächende Dinge.

Es geschieht öfters, daß nach einem beträchtlichen Hornhautgeschwüre eine Narbe zurückbleibt, welche durch Ungleichheit und Undurchsichtigkeit die Hornhaut verdunkelt, und das Sehen mehr oder weniger hindert. Die Vertheilung dieser Narbe ist meistens schwer und oft gar nicht möglich. Von den äussern Mitteln, welche wir gegen die Flecken der Hornhaut angerathen haben, läßt sich noch allein einige Hülfe oder Linderung erwarten.

Viertes Kapitel.

Von dem Eiterauge.

Das Eiterauge bestehet in einer Ansammlung von Eiter entweder auf der Oberfläche des Auges, zwischen den Lamellen der Hornhaut, oder zwischen der Bindehaut und den Häuten des Auges; oder im Auge selbst, in der vordern oder hintern Kammer.

Wenn sich das Eiter zwischen den Lamellen der Hornhaut befindet, so siehet man es ordentlich gelblicht durchscheinen. In den meisten Fällen macht es sich dann einen Weg nach aussen, und frißt die Hornhaut durch. Seltener frißt es nach innen, und ist zugleich mit dem innern Eiterauge verbunden.

Steckt das Eiter zwischen der Bindehaut und den Häuten des Auges, so ist die Bindehaut widernatürlich aufgeschwollen, und zeiget eine Erhabenheit, die einem stumpfen Zapfen gleichet, in welchem man beim Berühren ein Schwappeln des Eiters verspürt. —

Das innere Eiterauge ist daran zu erkennen, daß man am untern Rande der Hornhaut in der vordern

dern Augenkammer einen weißgelblichen Fleck siehet, welcher nach und nach höher steigt; bis endlich das Eiter den ganzen Augenstern und beide Augenkammern einnimmt. In der Folge bricht das Eiter durch die Hornhaut heraus, dann fällt das Auge zusammen und ist verlohren.

So leicht, wie die Erkenntniß des Eiterauges zu seyn scheint, so muß man sich dennoch recht in Obacht nehmen, damit man nicht irgend einen gelblichen Flecken der Hornhaut oder eine Trübheit der wäßrigten Feuchtigkeit für ein Eiterauge ansehe. Ein Roßarzt, welcher gründliche Kenntniß von dem Baue des Auges und dessen Krankheiten sich erworben hat, wird nicht leicht in diesen Irrthum verfallen.

Das Eiterauge ist immer die Folge einer übelbehandelten Augenentzündung. Ohne vorhergegangene Entzündung läßt sich keine Eiterung im Auge denken.

Die Heilung des Eiterauges ist äusserst ungewiß; und es ist wirklich für ein Glück zu halten, daß diese fatale Krankheit so selten bei Pferden vorkommt. Wenn das Eiterauge bloß äusserlich, d. h. das Eiter zwischen den Lamellen der Hornhaut oder zwischen der Bindehaut und den Häuten des Auges befindlich ist, so läßt sich noch bisweilen Heilung hoffen. Befindet sich aber das Eiter in den beiden

Augenkammern, so ist alle Hofnung zur Herstellung verlohren.

Zur Heilung des Eiterauges wählt man entweder den Weg der Zertheilung, oder nimmt zur Operation seine Zuflucht. Beide Verfahrungsarten sind ungewiß, und werden recht oft, ohne Nutzen zu bringen, angewandt.

Einige berühmte Menschenärzte versichern, das Eiterauge öfters zertheilt zu haben. Sie rühmen als vorzüglich wirksame Mittel eine Auflösung des weissen Vitriols in Wasser mit Opium versetzt, und eine Auflösung des Quecksilbersublimats (Merçur. sublimat. corros.) mit einem Zusatze von Sydenham's Laudanum (s. Nro. 12.). Ein Haarseil, an der Seite des Kinnbackens, wo sich das kranke Auge befindet, gezogen, wird gewiß die Wirkung dieser Mittel sehr unterstützen. Auch wird es nöthig seyn, auf die allgemeine Beschaffenheit des Körpers die gehörige Rücksicht zu nehmen, und, wenn es nöthig ist, auch zweckmäßige innere Arzneien anzuwenden.

Sollte das Eiterauge keine Zertheilung annehmen, so kann — jedoch nur in dem Fall, wenn die Eiterung bloß äusserlich ist, d. h. das Eiter sich zwischen den Lamellen der Hornhaut oder der Bindehaut und den Häuten des Auges befindet — die Operation unternommen werden. Eine üble Sache ist dabei immer

mer, daß man das Thier so wenig als das Auge so vollkommen befestigen kann, als es erforderlich ist. Die Operation muß folgendergestalt angestellt werden: Man läßt dem Pferde das gesunde Auge zubinden, wirft es dann zur Erde und befestiget es so gut als möglich. Hierauf läßt man den Kopf desselben durch einige Gehülfen festhalten, und von einem derselben das obere Augenlied zurückhalten; dann öffnet man mit einem Bistouri den Eitersack, der sich auch, sobald man die Schichten der Hornhaut durchschnitten hat, durch die gemachte Wunde auszuleeren anfängt. Ist dies geschehen, so muß man das Bistouri sogleich zurückziehen, um ja nicht die hinten angrenzende Haut zu durchschneiden, durch deren Wunde sonst die wäßrigte Feuchtigkeit auslaufen, und so das Auge verlohren gehen würde. Nachdem die Oeffnung auf solche Weise glücklich gemacht worden ist, wäscht man das Auge mit Rosenwasser aus, und läßt das Pferd wieder aufstehen. Die Heilung der Wunde hat selten Schwierigkeiten; und sie kommt gewöhnlich bald zu Stande, wenn man das Auge täglich einigemal mit einer Auflösung von etwas wenig Alaun in Rosenwasser lauwarm bähet. Compressen, Bandagen u. dgl. dürfen nicht angebracht werden. Sie belästigen und beunruhigen das Thier, und verleiten es zu gewaltsamen Bewegungen, wobei das Auge sehr leicht beschädiget werden kann.

Wenn nun gleich die Operation und alles Uebrige glücklich von statten gegangen ist, so pfleget dennoch die Kur selten vollkommen zu Stande zu kommen. Gewöhnlich bleiben darnach Flecken und Narben auf der Hornhaut zurück, welche nicht selten das Sehen gänzlich verhindern. Bisweilen wird man diese Flecken jedoch noch auf die schon weiter vornen angegebene Weise vertreiben können.

Wenn bei dem Eiterauge das Eiter sich in den Augenkammern befindet, so ist die Operation nicht anzurathen. Sobald eine hinlängliche große Oeffnung gemacht ist, fließt das Eiter und die Augenfeuchtigkeiten mit einander aus, der Augapfel fällt zusammen, und das Auge ist verlohren.

Fünftes Kapitel.

Von dem grauen Staar.

Der graue Staar ist eine Krankheit der Kristallinse. Er bestehet in einer Verdunklung oder Undurchsichtigkeit dieser Linse, oder derjenigen Häute, die ihre Kapsel bilden.

Man hat den grauen Staar auf mancherlei Weise eingetheilt, und ist dabei von verschiedenen Gesichtspunkten ausgegangen. Man hat ihn nach dem Sitz, nach der Farbe, nach der Consistenz u. s. w. unterschieden.

Die Eintheilung nach dem Sitz oder nach der Verschiedenheit der verdunkelten Theile ist:

a) In den Kristalstaar. — Die Kristallinse ist selbst verdunkelt. Er zeigt sich anfangs in der Mitte des Augensterns als ein kleiner glänzender Fleck, und verbreitet sich nachher gleichförmig nach allen Seiten.

b) In

b) In den häutigen oder Kapselstaar. — Die vordere oder hintere Haut der Kapsel ist verdunkelt. Er zeigt sich anfangs am Rande des Augensterns an einer oder der andern Seite, oben oder unten, und verbreitet sich allmählig gegen die Mitte.

c) In dem Zwischenraumsstaar. — Die Feuchtigkeit, welche die Linse umgibt (Morgagnische Feuchtigkeit) ist verdunkelt oder trübe.

Die Eintheilung nach der Farbe ist:

a) In den Milchstaar. — Die Verdunkelung der Linse siehet auffallend weiß aus *).

b) In den marmorirten Staar. — Die Oeffnung des Augensterns siehet grau, mit kleinen Punkten und Strichen, fast wie Marmor, aus.

c) In den grünen Staar. In der Mitte des Augensterns ist ein runder grüner Fleck zu bemerken.

d) In

*) Einige halten dafür, daß beim Milchstaar die Feuchtigkeit, welche die Linse umgibt, verdunkelt oder undurchsichtig ist. Bisweilen soll bei diesem Staar die Kristallinse gänzlich in einer solchen milchähnlichen Feuchtigkeit aufgelößt seyn.

d) In den grauen Staar. — Die schwarzaussehende Oeffnung des Staars im Auge ist weißgrau.

Die übrigen Eintheilungen des grauen Staars (z. B. in den reifen und unreifen, käsigten, hornichten, gallertartigen Sackstaar u. s. f. *) sind alle aus der Menschenarzneikunde entlehnt, und haben für praktische Roßärzte keinen Werth. Es erwächst daraus eine Menge von Benennungen, die vorzüglich das Gedächtniß des angehenden Roßarztes ohne Nutzen beschweren, und die richtige allgemeine Uebersicht hindern.

Wichtiger sind uns die Kennzeichen des grauen Staars. Man muß das mit dem Staar behaftete Pferd in einen nur mäßig erleuchteten Ort bringen, der, da er nur wenig Lichtstrahlen die Brechung im Auge erlaubt, der vortheilhafteste hiezu ist. Betrachtet man daselbst das Auge von allen Seiten, so findet man, daß die durchsichtige Hornhaut ganz rein und durchsichtig, auch die erste Augenkammer ungetrübt ist, daß aber hinter der Pupille aus dem Innern des Auges eine weisse (graue, grüne u. s. f.) Verdunkelung hervorleuchtet. Wenn das Uebel erst zu

*) s. Spohr's veterinarisches Handbuch 3ter Band S. 99.

zu entstehen anfängt, so bemerkt man gewöhnlich bloß einen leuchtenden Punkt, äusserst selten mehrere dergleichen Punkte. So lange dieser Punkt nicht die ganze Kristallinse bedeckt, oder wenn mehrere Punkte in einen zusammenfließen, und so die ganze Kristallinse verdunkeln, so hat das Pferd immer noch einigen Schein; sobald aber die ganze Kristallinse bedeckt wird, ist es vollkommen blind.

Es ist zwar die Erkenntniß des grauen Staars im Grunde nicht schwer; indessen ist aber dennoch schon manchmal ein bedeutender Fleck der Hornhaut für den Staar angesehen worden. Neblichte Verdunkelungen oder Flecke in der Mitte der Hornhaut scheinen dem Unerfahrnen, wenn er das Auge von vornen betrachtet, hinter dem Augenstern zu seyn, und verleiten ihn zu dem Irrthum, die Krankheit für den grauen Staar zu halten. Dieser Irrthum ist aber alsbald entdeckt, wenn man das Auge von der Seite betrachtet. Man wird alsdann sogleich sehen, daß die Hornhaut trübe und undurchsichtig ist, oder daß die Lichtstrahlen nicht durch sie dringen können.

Die gewöhnlichsten Ursachen des grauen Staars sind: anhaltende Augenentzündungen, und vorzüglich die sogenannte Mondblindheit *). Zuweilen

*) Einige behaupten, der Staar entstehe am häufigsten von äusserlichen Beschädigungen (z. B. einem Schlag,

len kann der Staar auch angebohren oder angeerbt seyn *).

Die Heilung des grauen Staars halten die meisten Roßärzte für unmöglich. Ich muß gestehen, daß auch mir kein Mittel bekannt ist, welches hier jemals Hülfe geleistet hätte. Einige Aerzte, (z. B. Herr Busch, Vierordt u. m.) rathen zwar gegen den anfan-

---

Schlag, Stoß u. s. w.). Dieses ist in so ferne wahr, als dadurch Augenentzündungen hervorgebracht und diese die Veranlassung zum Staar werden. Ich erinnere mich, mehr als funfzehn Pferde gesehen zu haben, die nach öfterer Widerkehr der periodischen Augenentzündung den grauen Staar bekommen haben; und behaupte, daß diese am häufigsten die Ursache des Staars ist.

*) Herr Busch erzählt in seinem Archiv für Roßärzte einen sehr merkwürdigen Fall vom angebohrnen grauen Staar. Es wurde nämlich eine Bauernstute, welche den grauen Staar hatte, von einem Bauernhengste trächtig gemacht, und gebar ein Füllen, welches den Staar auf beiden Augen mit auf die Welt brachte. Das eine Auge war nicht ganz verdunkelt, aber das andere völlig weiß. s. Busch's Archiv für Roßärzte und Pferdeliebhaber 2tes Bändchen, 1790.

anfangenden Staar die Eiterbänder, das Aderlassen und Laxiermittel an; ich muß aber leider gestehen, daß ich mich schon längst, und zwar in sehr vielen Fällen, von der Unwirksamkeit dieser Mittel zu überzeugen Gelegenheit gehabt habe. Die Krankheit beruhet auf einer Stöhrung der Organisation der Linse oder ihrer Kapsel, und diese Stöhrung liegt viel zu tief im Auge, als daß wir ihr mit Arzneimitteln beikommen könnten.

Ist nun aber der Staar nicht durch die Operation (das Staarstechen genannt) zu heilen? — Auch hieran zweifle ich sehr. Es ist zwar die Operation beim Staar der Menschen sehr oft mit glücklichem Erfolg verrichtet worden; allein bei Pferden wollte solche — obschon sich sehr geschickte Augenärzte viele Mühe gegeben haben — bis jetzt noch nie gerathen. Wenn gleich die Operation selbst bisweilen glücklich von Statten ging, so war doch die Heilung der verwundeten Hornhaut und die Wiederersetzung der wässerigten Feuchtigkeit, wegen der Unruhe des Thiers, und weil sich bei solchen die Bandagen nicht wie bei Menschen anbringen lassen, niemals möglich. Man war nicht einmal im Stande, dem Thiere nur das geringste Licht zu verschaffen.

Ein berühmter Roßarzt *) urtheilt über das Staarstechen sehr richtig folgendergestalt: "Die Schriftsteller,

*) von Tenneker in seinem Roßarzt 2. B. S. 44.

steller, welche die Operation des Staarstechens bei den Pferden anrathen, sind meistens alle theoretische Aerzte, die diese Operation von der menschlichen Heilkunde auf die Roßarzneikunde übertragen wollen. Dies ist denn nun auch auf dem Papier recht gut möglich und ausführbar; nicht aber so in der Praxis. Hier frage man einmal, wie viele praktische Roßärzte haben schon diese Operation nicht allein unternommen, sondern bis zur vollkommenen Heilung auch glücklich ausgeführt? Ich bin überzeugt, man wird wenig oder gar keine Fälle dieser Art aufzuweisen haben. Versuche zwar genug, doch aber ohne glückliche Vollendung der Kur. Und denken kann man sich, daß wenn diese Kur so leicht wäre, ein Operateur dieser Art bei den vielen staarblinden Pferden sich nicht allein einen unbegrenzten Ruf, sondern auch Vermögen erwerben würde. Mir aber wenigstens ist noch keiner dieser Art bekannt geworden; nur von Versuchen, diese Operation auszuführen, hörte ich viel, wohnte mehrern bei, sah sie auch wirklich ausführen; aber heilen sah ich dadurch noch kein am grauen Staar leidendes Pferd. Bei allen war zwar die kranke Kristallinse weg, aber mit ihr auch die wässerichte Feuchtigkeit, das Auge lief aus, fiel zusammen, und war ganz verlohren."

Sechs.

Sechstes Kapitel.

Von dem schwarzen Staar.

Der schwarze Staar ist eine Krankheit des Sehnerven und der Markhaut (Retina) *). Diese Haut — welche bekanntlich die hintere Kammer des Auges auskleidet, und auf welche alle Bilder von den einfallenden Lichtstrahlen geworfen werden — ist gelähmt, und für den Eindruck der Lichtstrahlen nicht mehr reizbar.

Der schwarze Staar macht ein Pferd völlig blind, obschon an den Augen keine Veränderung wahrzunehmen ist. Sie scheinen dem äusserlichen Ansehen nach vollkommen gesund zu seyn, sind hell und klar; die Lichtstrahlen können ungehindert in den innern Hintergrund derselben fallen, und die äussern Gegenstände wie im gesunden Auge abbilden, aber das Pferd erhält davon keinen Eindruck.

Die

*) Die Markhaut entspringt von der Einpflanzung des Sehnervens, und ist die Ausbreitung von dem markigen Theile dieses Nervens.

Die Erkenntniß des schwarzen Staars ist nicht leicht. Die mancherlei Arten und Weisen, welche die Roßhändler angeben, die Gegenwart dieser fatalen Krankheit zu entdecken, sind meistens unzulänglich und betrüglich. Hieher gehöret das schnelle Vorbeifahren mit der Hand oder mit der Spiesgerte, das Hinzureiten auf Gegenstände u. dgl. m.

Um die Gegenwart des schwarzen Staars mit Sicherheit bestimmen zu können, ist immer eine genaue Kenntniß der Beschaffenheit des gesunden Auges unentbehrlich; auch wird man bei alle dem noch die Richtung des Kopfes, den Gang des Pferdes und die Tragung der Ohren in Erwägung ziehen müssen.

Man lasse das Pferd sich erstlich vorführen oder vorreiten. Ein staarblindes Pferd (gewöhnlich, ja fast allemal befällt der schwarze Staar beide Augen) hebt die Beine sehr hoch, wie dumme Pferde, bewegt die Ohren doppelt lebhaft, um durch die vermehrte Thätigkeit des Gehörs überhaupt das verlohren gegangene Sehorgan zu ersetzen.

Sein Blick, seine Bewegung der Ohren, seine Haltung, sein Gang zeigen den Verlust dieses Sinns deutlich an. Nachdem man das Pferd im Freien beim Führen oder Reiten betrachtet hat, muß man noch die Augen insbesondere untersuchen. Man bringe das Pferd an einen Ort, der zwar hell aber doch nicht zu stark erleuchtet ist, z. B. unter eine Stallthüre.

Hier lege man seine ganze hohle Hand auf das Auge, lasse es so eine Weile bedeckt, und nehme die Hand dann plötzlich wieder weg, und gebe dabei Achtung, ob sich eine Bewegung des Augensterns zeigt. Findet man dieses nicht, und bleibet der Augenstern unbeweglich, so kann man mit Gewißheit behaupten, daß das Thier den schwarzen Staar hat *). Die Unbeweglichkeit des Augensterns ist also das vorzüglichste Kennzeichen des schwarzen Staars.

Die nächste Ursache des schwarzen Staars ist eine Lähmung (Unreizbarkeit) des Sehnerven und der Markhaut. Die Gelegenheitsursachen sind: vorhergegangene langwierige Augenentzündungen; Erkältungen nach Erhitzung; einige allgemeine Krankheiten, z. B. die Druse, Raude u. dgl. m.

Der schwarze Staar ist meistens eine unheilbare Krankheit. In einigen wenigen Fällen ist die Heilung ge-

*) Einige rathen an, man soll das Pferd in einen Stall bringen, der zwar dunkel gemacht worden ist, aber dennoch so viele Helle hat, daß man die Größe der Oeffnung des Augensterns genau bemerken kann. Dann soll man das Pferd allmählig in ein helleres Licht (z. B. auf die Stallthüre zu) führen, und dabei Obacht geben, ob die Oeffnung bleibt, wie sie ist, oder ob sie sich verengert. Im letztern Falle hat das Pferd den schwarzen Staar nicht.

gelungen. Ich habe schon an einem andern Orte erzählt, wie ich die Stute eines geistlichen Herrn, welche am schwarzen Staar litte, geheilt habe *). Auch versichert Herr von Tenneker, den schwarzen Staar einigemal geheilt zu haben. Immer bleibt der Staar eine der fatalsten Krankheiten der Pferde, und es ist für ein Glück zu achten, daß er bei diesen Thieren nicht so oft wie bei Menschen vorkommt. Wenn das Uebel noch ganz neu ist, hat man noch einige Hofnung zur Heilung; ist es aber einmal veraltet, so werden

 alle,

*) Es hatte dieses Thier den schwarzen Staar auf beiden Augen; war also gänzlich blind. Ich nahm es nur auf dringendes Verlangen des Eigenthümers in die Kur. Ich zog gleich zwei Haarseile, welche vorher in Terpentinöl eingeweicht waren, auf jedem Kinnbacken eins, und gab von einem Pulver aus Enzianwurzel, Spießglanzleber, Wachholderbeeren, Wermuthkraut und Fenchelsaamen, täglich drei Eßlöffel voll aufs Futter. Nachdem diese Mittel ohngefehr zehn Tage angewendet worden waren, spürte ich im Gange und im übrigen Betragen des Pferdes, daß es wieder etwas sehen konnte. Ich ließ die Haarseile noch eine Zeitlang stecken, und brauchte das Pulver bis zur gänzlichen Besserung fort. In drei Wochen war das Pferd wieder hergestellt, so, daß es wieder so gut als jemals sehen konnte.

alle, und selbst die zweckmäßigsten Heilmittel, ohne Nutzen angewendet werden können. Wenn der Staar plötzlich entstanden ist, so läßt sich eher Heilung hoffen, als wenn er sehr langsam und allmählig die Verdunkelung des Gesichts veranlaßt hat.

Will man die Heilung des schwarzen Staars versuchen, so muß man innere und äussere Reizmittel anwenden. Innerlich dienen die Wolferleiblumen, die Baldrianwurzel, das flüchtige Alkali, der stinkende Asand, Theriak u. dgl. (s. Nro. 22. und 23.). Unter den äusserlichen Mitteln verdient das Haarseil den Vorzug. Man muß es unter den kranken Augen an den Kinnbacken ziehen, und es mehrere Wochen in Eiterung erhalten. Auch die Anwendung der Dämpfe des Salmiakgeistes (Spirit. Sal. amoniac. caust.) auf das Auge ist hier von Nutzen. Man tröpfelt einige Tropfen davon auf die Hand, hält diese vor das Auge, und läßt die Dämpfe auf das Auge wirken. Auch die Augenlieder kann man damit bestreichen. Eine schwache Auflösung des Quecksilbersublimats (Merc. sublim. corros.) in Wasser, mit einem Zusatze von Thebaischer Tinktur (s. Nro. 12.) kann äusserlich angewendet werden.

Arz-

Arzneiformeln.

Arzneiformeln.

Nro. 1.

Nimm: Bleiextract (Extract. Saturn.),
verstärkten Weingeist (Spirit. vini rectific.),
von jedem 2 Loth,
Brunnenwasser 1 Maaß.

Mische es unter einander.

Nro. 2.

Nimm: Bleiextract (Extract. Saturn.) 1 Loth,
gemeines Wasser (aq. commun.) 1 Maaß,
Kamphergeist (Spirit. vini c. camph.) 3 Loth.

Mische es unter einander.

Nro. 3.

Nimm: Bleizucker (Sacchar. Saturn.) 1 Quentchen;
löse ihn in anderthalb Pfund (am besten
destillirten Wasser) auf, und setze hinzu:
Kamphergeist (Spirit. vini c. camph.) 2 Loth.

Vermische es.

Nro. 4.

Nro. 4.

Nimm: Schierlingskraut (Herb. Cicut.),
Pfeffermünzenkraut (Herb. menth. piper.),
Kamillenblumen (Flor. Chamomill.), von jedem 2 Loth.

Uebergieße alles mit anderthalb Maaß kochendem Wasser; lasse es wohlzugedeckt erkalten; dann seihe es durch, und bähe das kranke Auge warm damit.

Nro. 5.

Nimm: Baldrianwasser (aq. valerian.) 6 Loth,
Fenchelwasser (aq. foenicul.) 3 Loth,
Thebaische Tinctur (Tinct. thebaic.) 1 ½ Quentchen.

Vermische es.

Auch dieses Augenwasser muß vor der Anwendung erwärmt werden.

Nro. 6.

Nimm: Baldrianwurzel (Rad. valerian.) 1 Loth,
Chamillenblumen (Flor. chamomill.) 1 ½ Loth.

Uebergiesse beides mit drei Schoppen kochendem Wasser; lasse es hernach eine Viertelstunde wohl zugedeckt stehen; dann seihe es durch einen feinen leinenen Lappen, und setze hinzu:

Kamphergeist (Spirit. vini c. camph.) 2 Loth.

Oder

Oder noch besser:

Sydenhams Laudanum (Laud. liq. Syd.) 1 ½ Quentchen.

Vermische es.

Nro. 7.

Nimm: Wolferleiblumen (Flor. arnic.),

Kamillenblumen (Flor. chamomill.), von jedem 2 Loth.

Uebergieße alles mit drei Schoppen siedenden Wasser; lasse es wohl zugedeckt erkalten; seihe es hernach durch und setze hinzu:

Zinkvitriol (Vitriol. alb.) 1 ½ Quentchen.

Vermische es.

Nro. 8.

Nimm: Schierlingskraut (Herb. cicut.),

Bilsenkraut (Herb. hyosciam.), von jedem 2 Händevoll,

Leinsamen (sem. lini) 3 Loth.

Lasse es in einer Maaß Wasser einmal aufkochen, und seihe es nachher durch einen feinen Lappen. Hiemit muß das kranke Auge fleißig lauwarm gebähet werden.

Nro. 9.

---

*) Dieses Mittel pflegte der geschickte Roßarzt Dikhäuser in Marienwerder fast bei den meisten asthenischen Augenentzündungen anzuwenden.

Nro. 9.

Nimm: Rosenwasser (aq. rosar) 4 Loth,
arabischen Gummischleim (Mucilag. gum. arab.) 2 Quentchen,
Sydenham's Laudanum (Laud. liquid. Syd.) 24 Tropfen.
Vermische es.

Hievon kann man täglich öfters etwas ins Auge tröpfeln.

Nro. 10.

Nimm: Kalkwasser (aq. calc.) 2 Pfund,
Salmiak (Sal. ammoniac.) 2 Quentchen,
Grünspan (Virid. aer.) 10 Gran,

Mische und lasse alles in einem wohl zugedeckten Gefäß 24 Stunden lang stehen, und seihe es nachher durch einen feinen Lappen.

Ist wie das vorige zu gebrauchen.

Nro. 11.

Nimm: weissen Vitriol (Vitriol. alb.) 4 Skrupel,
rohen Alaun (Alumin. crud.) 1 ½ Quentchen.

Löse beides in 16 Loth Wasser auf.

Ist wie andere Augenwasser anzuwenden.

Nro. 12.

Nimm: Quecksilbersublimat (Merc. subl. corr.) 10 Gran. Löse ihn in einem halben Pfund Rosenwasser auf, und mische dann hinzu: arabischen Gummischleim (Mucilag. gum. arab.) 4 Quentchen.

Weit wirksamer ist dieses Mittel, wenn man noch ein Quentchen Thebaische Tinktur hinzusetzt.

Nro. 13.

Nimm: ungesalzene Butter (Butyr. rec. non salit.) 4 Loth,
rothen Quecksilberpräcipitat (Merc. praecip. rubr.) 2 Quentchen,
fein pulperisirtes Opium (Opii puriss. subtil. pulv.) 1 Quentchen.
Vermische es zur Salbe.

Hievon ist täglich einigemal eine Erbse groß ins Auge zu streichen.

Nro. 14.

Nimm: ungesalzene Butter (Butyr. rec. non salit.) 4 Loth,
rothen Präcipitat (Merc. praecip. rubr.) 2 Quentchen,
Kampher (Camphor.) 2 Skrupel.
Vermische es zur Salbe.

Ist wie die vorige Salbe zu gebrauchen.

Nro. 15.

Nimm: reines Schweinefett (Axung. porc.) 4 Loth,
Zinkblumen (Flor. Zinc.) 2 ½ Quentchen,
fein pulverisirtes Opium (Opii pur. subtil. pulv.) ½ Quentchen,
Vermische es zur Salbe *).

Ist wie das vorige zu gebrauchen.

Nro. 16.

Nimm: Majoranbutter (Butyr. majoran.) 2 Loth,
weissen Vitriol (Vitriol. alb.) 1 ½ Quentchen.
Vermische es zu einer Salbe.

Nro. 17.

Nimm: Weinsteinrahm (Crem. tart.),
weissen Bolus (Bol. alb.),
weissen Zucker (Sachar. alb.), von jedem ein Quentchen.

Mische und mache alles zu einem sehr feinen Pulver. Hievon kann täglich zweimal etwas vermittelst eines weichen Pinsels von gezupfter Leinewand auf den Fleck der Hornhaut gelinde aufgetragen und damit eine Zeitlang fortgefahren werden.

Nro. 18.

---

*) Einige setzen zu dieser Salbe statt des reinen Opiums 2 Quentchen Sydenham's Laudanum. Man kann auch statt des Opiums 2 Scrupel Kampher hinzusetzen.

Nro. 18.

Nimm: Gallmeistein (Lap. calamin.),
Tutia (Tutiae praep.),
weissen Vitriol (Vitriol. alb.),
gebrannten Alaun (Alumin. ust.), von jedem ½ Loth.
Kampher (Camphor.) 1 ½ Quentchen.

Reibe alles zu einem feinen Pulver, und vermische es hernach mit 8 Loth frischer Butter zu einer Salbe.

Nro. 19.

Nimm: weissen Zucker (Sacchar. alb.) 2 Quentchen,
Zinkvitriol (Vitriol. alb.),
gebrannten Alaun (Alumin. ust.), von jedem 1 Quentchen,

Mache alles zu einem feinen Pulver.

Ist wie Nro. 17. zu gebrauchen.

Nro. 20.

Nimm: frische ungesalzene Butter (Butyr. rec. non salit.) 4 Loth,
rothen Präcipitat (Merc. praecip. rubr.) 1 ½ Quentchen,
weissen Vitriol (Vitriol. alb.) 2 Quentchen.

Mische und mache es zur Salbe.

Ist wie Nro. 13. zu gebrauchen.

Nro. 21.

Nimm: Kalmuswurzel (Rad. calam. aromat.),
Roßkastanienrinde (Cort. hippocast.), von jedem 1 Loth.

Koche es mit anderthalb Pfund Wasser so lange, daß beim Durchseihen nur ein Pfund zurückbleibt; dann setze hinzu:

Brandwein (Spirit. frument.) 6 Loth.

Hiemit wird das Auge täglich einigemal warm gebähet.

Nro. 22.

Nimm: Wachholderbeeren (Bacc. Juniper.),
Kalmuswurzel (Rad. calam. arom.), von jedem ½ Pfund;
Andornkraut (Herb. marub. alb.),
Baldrianwurzel (Rad. valerian.), von jedem ¼ Pfund.

Mische und mache alles zu einem Pulver.

Man kann von diesem Pulver Morgens, Mittags und Abends jedesmal einen starken Eßlöffel voll aufs Futter streuen, nachdem dieses vorher etwas angefeuchtet worden ist, damit es von den Pferden nicht weggeblasen werden kann. Auch kann man dieses Pulver mit Honig zu einer Lattwerge bereiten, und in dieser Gestalt anwenden.

Nro. 23.

Nimm: Baldrianwurzelpulver (Rad. valerian.) 8 Loth,
Wolferleiblumenpulver (Flor. arnic.) 2 Loth,
Kamillenblumenpulver (Flor. chamomill.) 1 ½ Loth,
Kampher (Camphor.) 1 Loth,
Honig (Mel. comm.) so viel nöthig ist.

Mische und mache alles zu einer Lattwerge.

Hievon kann täglich drey bis viermal jedesmal ein Stück von der Größe eines Taubeneies gegeben werden.

Nro. 24.

Nimm: Baldrianwurzel (Rad. valerian.) 16 Loth,
Wolferleiblumen (Flor. arnic.) 4 Loth,
reines Opium (Opii pur.) 1 ½ Quentchen,
Honig (Mel. comm.) so viel nöthig ist.

Mache alles zu einer Lattwerge.

Ist wie das vorige zu gebrauchen.

Die unten aufgezeichneten Drukfehler bittet man an dem gehörigen Orte zu berichtigen.

Seite	Zeile	
13	28	statt Näße lies Stöße.
29	15	st. Eingestoßen l. Einstoßen.
29	16	st. hernach l. darnach.
30	8	st. Einfälle l. Einfallen.
38	13	st. Hirnhaut l. Hornhaut.
40	6	st. haben l. heben.
42	11	st. Zustand l. Zustände.
42	14	st. andern l. andere.
79	1	st. Augenentzündung l. Augenentzündungen.
80	17	st. deuetnden l. deutenden.
122	19	st. 4 Skrup. l. 2 Skrup.

Die hinten angezeigten Druckfehler bittet man an dem gehörigen Orte zu berichtigen.

Seite	Zeile	
12	24	[illegible] lies [illegible]
[illegible]	25	[illegible] l. [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible] l. [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible] l. [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible] l. [illegible]
[illegible]	6	[illegible] l. heben.
[illegible]	[illegible]	[illegible] l. [illegible]
[illegible]	14	[illegible] l. [illegible]
[illegible]	1	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible] l. [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible] l. [illegible]

EIGENTHUM DER STADT AUGSBURG

PLAN
DE LA VILLE
DE VARSOVIE.
Trouppes sorties de la Ville sous le Gal. Noisicky
Magazin à Poudre
Cimetière
Barrière de Powonsk
Arsenal
Barrière de Mariemont
LA VISTULE
PRAGA
Barrière de Willanow
Château
500 Toises

PARTIE du THEATRE de la GUERRE EN POLOGNE de l'année 1794
PRUSSE ORIENTALE
PRUSSE MERIDIONALE
P. de MASOVIE
P. de PODLACHIE
G. D. de LITHUANIE
P. DE SANDOMIRZ
P. DE LUBLIN
TERRE DE CHELM
P. DE CRACOVIE
HAUTE SILESIE
FRONTIERE DE LA LODOMERIE ET DE LA GALICIE
VARSOVIE
CRACOVIE
LUBLIN

H

Ammon

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ammon, Karl Wilhelm,

Abhandlung über die Natur und Heilung der Augenentzündung bei Pferden und ihren Folgen nach neueren medicin. Grundsätzen ...

Ansbach 1807

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- H 58
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11250663-6